dzikra

Rahasia DNA

Kebenaran yang Diungkap Proyek Genom Manusia



HARUN YAHYA

SERI FENOMENA ALAM YANG MERUNTUHKAN TEORI EVOLUSI





Rahasia DNA

Perkembangan ilmiah terakhir telah berhasil memetakan DNA manusia melalui Proyek Genom Manusia. Temuan ini justru menegaskan bahwa makhluk hidup memiliki struktur yang luar biasa dan tatanan yang terlalu sempurna jika muncul secara kebetulan. Inilah bukti yang paling meyakinkan bagi fakta bahwa makhluk hidup diciptakan oleh Pencipta yang Mahakuasa melalui pengetahuan yang tak tertandingi.

Dalam buku ini Anda akan menemukan segala sesuatu yang perlu diketahui tentang Proyek Genom Manusia dan kesalahpahaman para evolusionis tentangnya.



Buku-buku Harun Yahya diarahkan kepada titik perhatian yang tepat bagi generasi muda. Buku-buku tersebut merupakan analisis ilmiah yang luar biasa, yang menjelaskan konsep-konsep terpenting dalam kehidupan secara sederhana dan mudah dipahami. Saya menggunakan buku-buku ini untuk mengajak warga Amerika di universitas dan sekolah menengah kepada Islam.

Nabil Elibiary, Pemimpin Spiritual pada Islamic Association di Carrollton, Houston, Texas, AS



Saya telah membaca, mengkaji buku-buku ini, dan menyimpan rasa hormat bagi keimanan dan pengetahuan penulis, karena informasi yang begitu penting dirangkum dengan luar biasa.

Wali Razi, Menteri Negara Urusan Agama Pakistan

Harun Yahya lahir di Ankara tahun 1956. Semenjak tahun 1980 telah menerbitkan banyak buku tentang ilmu pengetahuan, keimanan dan politik. Harun Yahya terkenal sebagai penulis dari banyak karya penting yang menyingkap kekeliruan dan rekayasa para evolusionis, ketidaksahihan klaim-klaim mereka dan hubungan antara Darwinisme dengan berbagai idiologi gelap. Buku-bukunya telah diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris, Jerman, Perancis, Italia, Spanyol, Portugis, Albania, Arab, Polandia, Rusia, Bosnia, Indonesia, Turki, Tatar, Urdu dan Melayu. Karya-karya Harun Yahya mengajak semua orang, Muslim maupun Non-Muslim, dari segala umur, ras dan kebangsaan, karena semuanya berpusat pada satu tujuan: membuka pikiran para pembaca dengan menampilkan kepada mereka tanda-tanda keberadaan Allah yang abadi.



Penerbit Buku-Buku Sains Islami
Jl. Cikutra No. 99, Bandung 40124
Telp / Fax 022 7219806-07, 7276475
e-mail:dzikra@syaamil.co.id

ISBN 979-3393-02-5


بسم الله الرحمن الرحيم



Judul Asli:
THE MIRACLE OF CREATION IN DNA
Penulis:
Harun Yahya

Diterbitkan oleh:
Goodword Books Pvt. Ltd.
1, Nizamuddin West Market, New Delhi
110 013
Edisi pertama bahasa Inggris,
Agustus 2002

Judul Terjemahan:
RAHASIA DNA
Alih Bahasa: Halfino Berry
Desain Sampul: Ferry Puwi
Tata Letak: Rano

Cetakan Pertama, Februari 2003
Edisi bahasa Indonesia
diterbitkan pertama kali
Maret 2003 / Muharram 1424 H

Penerbit:
Dzikra
Jl. Cikutra No. 99, Bandung 40124
Jawa Barat, INDONESIA
Telp./Fax. (+62-22) 7276475, 7232147
E-mail: dzikra@syaamil.co.id

Dicetak oleh:
PT Syaamil Cipta Media
Bandung

Perpustakaan Nasional:
Katalog Dalam Terbitan

Yahya, Harun
Rahasia DNA / Harun Yahya ; alih bahasa, Halfino Berry. --
Bandung : Dzikra, 2003
viii, 80 hlm. ; 23 cm.

Judul asli : The Miracle of Creation in DNA
ISBN 979-3393-02-5

1. Genetika I. Judul. II. Berry, Halfino.

572.86

Rahasia DNA

Kebenaran yang Diungkapkan oleh Proyek Genom Manusia

HARUN YAHYA



dzikra

Penerbit Buku-Buku Sains Islami

KEPADA PEMBACA

Alasan mengapa satu bab dikhususkan untuk membahas keruntuhan teori evolusi adalah karena teori ini menjadi dasar semua filosofi antispiritual. Ajaran Darwinisme menolak fakta penciptaan, yang berarti menolak keberadaan Allah. Selama 140 tahun terakhir, paham ini telah menyebabkan banyak orang meninggalkan keimanannya atau terjerumus di dalam keraguan. Oleh karena itu, menunjukkan bahwa teori ini hanya tipuan merupakan tugas penting, dan sangat berhubungan dengan agama. Dan penyebaran tugas penting ini kepada semua orang harus dilakukan segera. Sebagian orang mungkin hanya berkesempatan membaca salah satu dari sekian banyak buku kami. Jadi, kami merasa perlu menyisihkan satu bab untuk rangkuman tentang masalah ini.

Hal lain yang perlu ditekankan ada kaitannya dengan isi buku ini. Dalam semua buku yang ditulis Harun Yahya, masalah keimanan disampaikan dengan merujuk pada ayat-ayat Al Quran, dan pembaca diharapkan mempelajari kalimat-kalimat Allah dan menerapkannya dalam kehidupan. Semua materi yang berkaitan dengan ayat-ayat Allah dijelaskan sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan keraguan atau tanda tanya dalam pikiran pembaca. Gaya bahasa yang tulus, apa adanya dan fasih, sengaja dipilih untuk menjamin agar semua orang, dari segala umur dan kelompok sosial, dapat memahami buku-buku ini dengan mudah. Dengan uraian efektif dan jelas, buku-buku ini dapat dibaca sampai selesai dalam waktu singkat. Bahkan, orang-orang yang sangat keras menentang spiritualitas terpengaruh juga oleh fakta yang disajikan dalam buku-buku ini dan tidak dapat menyangkal kebenaran isinya.

Buku ini dan tulisan Harun Yahya lainnya dapat dibaca sendiri atau dipelajari dalam diskusi kelompok. Manfaat mempelajari buku-buku ini dalam kelompok adalah, setiap pembaca dapat menyampaikan renungan dan pengalamannya kepada yang lain.

Di samping itu, turut serta memperkenalkan dan membaca buku-buku ini yang ditulis semata-mata untuk memperoleh ridla Allah SWT akan menjadi pengabdian besar bagi agama. Seluruh buku Harun Yahya sangat meyakinkan. Oleh karena itu, bagi mereka yang ingin menyampaikan ajaran agama kepada orang lain, salah satu cara paling efektif adalah menganjurkan mereka membaca buku-buku ini.

Ada alasan kuat mengapa tinjauan buku-buku Harun Yahya yang lain disertakan pada akhir buku ini. Dengan tinjauan tersebut, pembaca yang memegang buku ini akan tahu bahwa masih banyak buku lain sekualitas, yang kami harap dapat pula dinikmatinya. Pembaca akan menemukan sumber materi, kaya akan isu-isu yang berhubungan dengan keimanan, yang dapat dimanfaatkannya.

Tidak seperti dalam buku-buku lain, dalam buku-buku ini, Anda tidak akan menemukan pandangan pribadi penulis, penjelasan yang merujuk pada sumber meragukan, gaya yang mengabaikan rasa hormat dan takzim kepada masalah-masalah suci, tidak pula uraian pesimistis yang menimbulkan keraguan dan penyimpangan di dalam hati.

TENTANG PENGARANG



Pengarang, yang menulis dengan nama pena HARUN YAHYA, lahir di Ankara pada tahun 1956. Setelah menyelesaikan sekolah dasar dan menengahnya di Ankara, ia kemudian mempelajari seni di Universitas Mimar Sinan, Istambul dan filsafat di Universitas Istambul. Semenjak 1980-an, pengarang telah menerbitkan banyak buku bertema politik, keimanan, dan ilmiah. Harun Yahya terkenal sebagai penulis yang menulis karya-karya penting yang menyingkap kekeliruan para evolusionis, ketidaksahihan klaim-klaim mereka dan hubungan gelap antara Darwinisme dengan ideologi berdarah seperti fasisme dan komunisme.

Nama penanya berasal dari dua nama Nabi: "Harun" dan "Yahya" untuk memuliakan dua orang nabi yang berjuang melawan kekufuran. Stempel Nabi pada cover buku-buku penulis bermakna simbolis yang berhubungan dengan isi bukunya. Stempel ini mewakili Al Quran, kitabullah terakhir, dan Nabi kita, penutup segala nabi. Di bawah tuntunan Al Quran dan Sunah, pengarang menegaskan tujuan utamanya untuk menggugurkan setiap ajaran fundamental dari idelogi ateis dan memberikan "kata akhir", sehingga membisukan sepenuhnya keberatan yang diajukan melawan agama.

Semua karya pengarang ini berpusat pada satu tujuan: menyampaikan pesan-pesan Al Quran kepada masyarakat; dan dengan demikian mendorong mereka untuk memikirkan isu-isu yang berhubungan dengan keimanan, seperti keberadaan Tuhan, keesaan-Nya, dan hari akhirat, dan untuk menunjukkan dasar-dasar lemah dan karya-karya sesat dari sistem-sistem tak bertuhan.

Karya-karya Harun Yahya dibaca di banyak negara, dari India hingga Amerika, dari Inggris hingga Indonesia. Buku-bukunya tersedia dalam bahasa Inggris, Prancis, Jerman, Italia, Spanyol, Portugis, Urdu, Arab, Albania, Rusia, Serbia-Kroasia (Bosnia), Polandia, Melayu, Turki, Uigur, dan Indonesia, dan dinikmati oleh pembaca di seluruh dunia.

Buku-buku karya pengarang: The Evolution Deceit (*Keruntuhan Teori Evolusi*), Signs in the Heaven and the Earth for the Men of Understanding *(Menyingkap Rahasia Alam Semesta)*, Perished Nations (*Negeri-negeri yang Musnah*), The Creation of the Universe (*Penciptaan Alam Raya*), The Miracle in the Ant (*Keajaiban pada Semut*), The Miracle of the Atom (*Keajaiban pada Atom*), The Miracle in the Spider (*Keajaiban pada Laba-Laba*), The Miracle in the Honeybee (*Keajaiban pada Lebah*), The Miracle in the Cell (*Keajaiban pada Sel*), The Miracle of the Immune System (*Sistem Kekebalan dan Keajaiban di Dalamnya*), The Miracle in the Eye (*Keajaiban pada Mata*), The Miracle in the Gnat (*Keajaiban pada Nyamuk*), The Creation Miracle in Plants (*Keajaiban Penciptaan pada Tumbuhan*), , The Truth of the Life of This World (*Fakta-Fakta yang Mengungkap Hakikat Hidup di Dunia*), Children, Darwin's Lied! *(Mari Menyelidiki Kekeliruan Teori Evolusi)*, The Qur'an Leads the Way to Science, The Design in Nature, Darwin's Antagonism Against the Turks, The Golden Age, Confessions of Evolutionists, The Misconceptions of Evolutionists, Self-Sacrifice and Intelligent Models of Behaviour in Living Beings, Eternity Has Already Started, The End of Darwinism, Timeless-ness and the Reality of Fate, Judaism and Freemasonry, Freemasonry and Capitalism, Satan's Religion: Freemasonry, Jehovah's Sons and the Freemasons, The New Masonic Order, The 'Secret Hand' in Bosnia, The Holocaust Hoax, Behind the Scenes of Terrorism, Israel's Kurdish Card, A National Strategy for Turkey, Solution: Qur'anic Morals.

Terdapat pula karya-karyanya dalam bentuk brosur: The Mystery of the Atom, The Collapse of the Theory of Evolution: The Fact of Creation, The Collapse of Materialism, The End of Materialism, The Blunders of Evolutionists 1, The Blunders of Evolutionists 2, The Microbiological Collapse of Evolution, The Fact of Creation, The Collapse of the Theory of Evolution in 20 Questions, The Biggest Deception in the History of Biology: Darwinism.

Karya-karya pengarang yang berhubungan dengan Al Quran: Ever Thought About the Truth?, Devoted to Allah, Abandoning the Society of Ignorance, Paradise, The Theory of Evolution, Moral Values in the Qur'an, Knowledge of the Qur'an, Qur'an Index, Emigrating for the Cause of Allah, The Character of Hypocrites in the Qur'an, The Secrets of the Hypocrite, The Epithets of Allah, Communicating the Message and Disputing in the Qur'an, Basic Concepts in the Qur'an, Answers from the Qur'an, Death Resurrection Hell, The Struggle of the Messengers, The Avowed Enemy of Man: Satan, Idolatry, The Religion of the Ignorant, The Arrogance of Satan, Prayer in the Qur'an, dan sebagainya.

Daftar Isi

Sebuah Tonggak Utama dalam Sejarah Kemanusiaan



Saat ini adalah tonggak utama dalam sejarah, di mana filsafat materialis yang pernah dipaksakan oleh banyak manusia dengan kedok sains, secara ironis diruntuhkan oleh sains itu sendiri.

Materialisme, filsafat yang berkeyakinan bahwa segala sesuatu terbentuk dari materi dan menolak keberadaan Tuhan, tak lain dari versi terkini dari keberhalaan. Pemuja berhala di masa silam biasa menyembah benda-benda tak hidup seperti tiang totem dari kayu atau batu dan menganggapnya sebagai tuhan. Filsafat materialis, di lain pihak, mendasarkan klaimnya pada kepercayaan bahwa manusia dan semua makhluk lain diciptakan oleh atom dan molekul. Menurut pandangan takhyul ini, atom yang tak hidup entah bagaimana mengorganisasikan dirinya sendiri dan lama-kelamaan memperoleh kehidupan dan kesadaran, dan pada akhirnya membawa kehadiran manusia.

Keyakinan takhyul materialisme ini disebut **"evolusi"**. Kepercayaan terhadap evolusi, yang pertama kali diperkenalkan dalam budaya berhala bangsa Sumeria kuno dan Yunani kuno, dihidupkan kembali pada abad ke-19 oleh sekelompok ilmuwan materialis dan dibawa ke agenda dunia. Charles Darwin adalah yang tokoh paling terkenal di antara mereka. Teori evolusi yang dikembangkannya telah membuang-buang waktu dunia sains selama 150 tahun, dan walaupun cacatnya diketahui luas, sampai sekarang terus dipertahankan semata karena alasan ideologis.

Namun, sebagaimana disebutkan sebelumnya, saat ini,

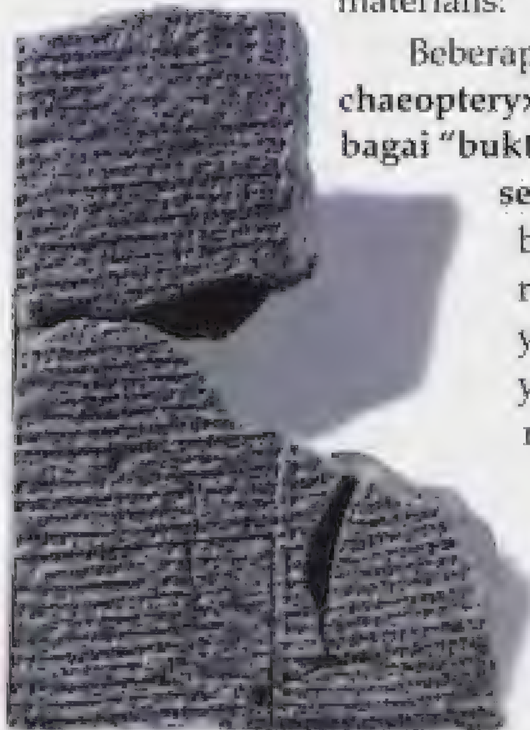
materialisme tengah mengalami keruntuhan yang menghebohkan. Seringkali dinyatakan bahwa ada tiga ahli teori materialis yang mengarahkan abad ke-19: **Freud, Marx** dan **Darwin.** Teori dari dua orang pertama telah dikaji, diuji, dan terbukti tidak sahih, lalu ditolak di abad ke-20. Sekarang, teori Darwin juga sedang menuju keruntuhan.

Beberapa perkembangan penting pada bulan Juni 2000 lalu telah mempercepat keruntuhan besar materialisme.

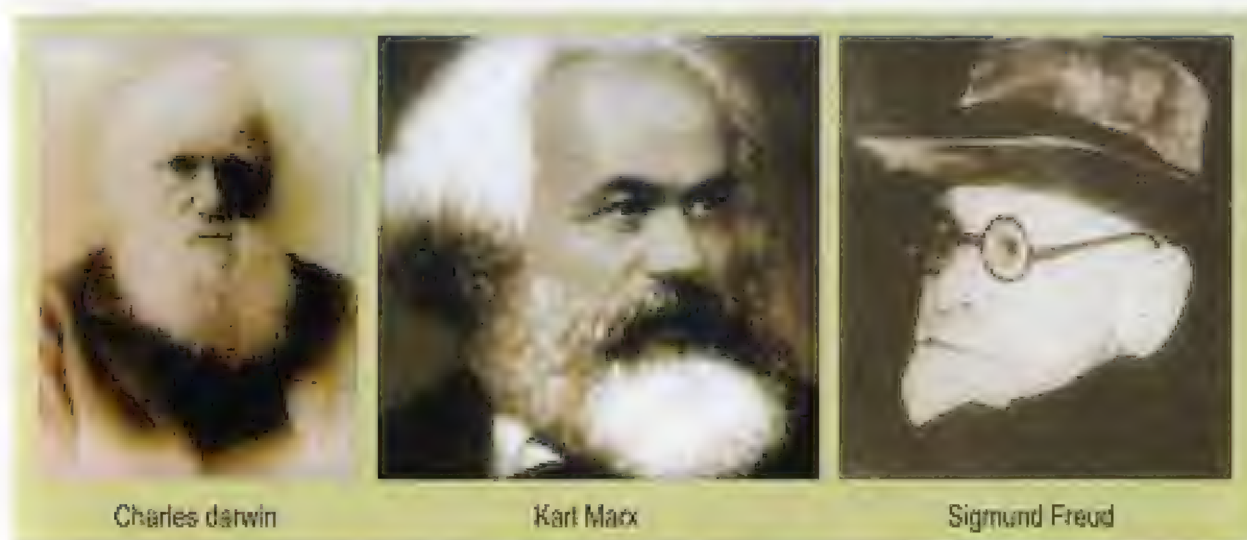
Pertama, para ilmuwan yang melakukan percobaan untuk melewati kecepatan cahaya membuat penemuan yang menjungkirbalikkan semua premis ilmiah. Di dalam sebuah percobaan di mana kecepatan cahaya dilampaui berkali-kali, para ilmuwan mengamati dengan takjub bahwa **pengaruh percobaan terjadi sebelum sebabnya.** Ini merupakan kekalahan klaim "**kausalitas**" yang dikemukakan sebagai dasar pandangan materialis, di abad ke-19.

Subjek ini diuraikan pada sebuah surat kabar dengan tajuk ***"Telah terbukti bahwa akibat tanpa sebab adalah mungkin dan bahwa akhir sebuah kejadian dapat terjadi sebelum awalnya".*** Sudah tentu, terjadinya akibat suatu aksi sebelum aksi yang tampaknya merupakan penyebabnya, adalah bukti ilmiah bahwa semua kejadian diciptakan secara terpisah. Ini secara total menghancurkan dogma materialis.

Beberapa pekan setelahnya, terungkap bahwa **Archaeopteryx, sebuah fosil burung yang diajukan sebagai "bukti fosil paling penting" oleh para Darwinis selama lebih dari satu abad,** sebenarnya bukanlah bukti teori itu, tapi menyerangnya. Ketika ditemukan fosil lainnya, yang sekitar 75 juta tahun lebih tua dari fosil yang diduga sebagai "nenek moyang primitif dari burung" ini, dan ternyata tidak



Kita selalu melihat dunia penuh warna
Jika gambar-gambar di atas dan di bawah ini dibandingkan, kenikmatan melihat dunia penuh warna akan lebih mudah dirasakan. Warna adalah salah satu karunia yang diberikan Allah kepada manusia di dunia



Charles darwin Karl Marx Sigmund Freud

berbeda dari burung modern, para evolusionis pun terguncang. Pada tanggal 25 Juni 2000, **bahkan sebuah jurnal yang biasa menampilkan Archaeopteryx sebagai "nenek moyang primitif dari burung"** terpaksa melaporkan berita itu dengan tajuk **"Nenek Moyang Burung Terbukti Seekor Burung"**.

Akhirnya, **Proyek Genom Manusia**, sebuah upaya untuk membuat bagan dari peta kasar genom manusia, rampung dan berbagai **detail dari "informasi genetik"**, yang menyoroti betapa unggulnya makhluk hidup penciptaan Tuhan, telah terungkap bagi manusia. Kini, setiap orang yang memikirkan hasil dari Proyek ini dan mengetahui bahwa sebuah sel manusia mengandung informasi yang mencukupi untuk disimpan ribuan halaman ensiklopedia, dapat memahami betapa ini merupakan keajaiban besar penciptaan.

Walau begitu, para evolusionis mencoba untuk menyalahtafsirkan perkembangan terakhir ini, yang sebenarnya menentang mereka, dan menampilkannya sebagai bukti dari "evolusi". Karena tidak mampu menjelaskan bagaimana rantai DNA dari sebuah bakteri kecil berasal mula, para evolusionis mencoba untuk menyampaikan pesan seperti "gen manusia menyerupai gen binatang". Pesan-pesan seperti ini tidak akurat dan tidak memiliki nilai ilmiah sedikit pun. Mereka dibuat untuk menyesatkan publik. Sementara, sejumlah lembaga media, karena ketidaktahuannya akan

subjek tersebut dan pendekatan mereka yang berpraduga, menyangka bahwa ProyekGenom Manusia memberikan "bukti evolusi" dan berupaya menampilkannya demikian.

Dalam buku ini dijelaskan kesalahan konsepsi para evolusionis di atas, juga sifat tidak masuk akal dan dangkal dari keberatan yang diajukan terhadap penciptaan. Sebagai tambahan, diungkapkan secara lugas kerasnya pukulan dari penemuan-penemuan terbaru terhadap Darwinisme.

Saat membaca buku ini, Anda pun akan memahami bahwa filsafat materialis yang mengingkari Tuhan akan menemui ajalnya dan bahwa di abad ke-21, kemanusiaan akan kembali kepada tujuan sebenarnya dari penciptaan mereka, begitu dilepaskan dari kebohongan seperti evolusi.

Bab 1

DNA: Sumber Data Kehidupan



Perkembangan sains kian mempertegas bahwa makhluk hidup memiliki struktur yang luar biasa kompleks dan suatu keteraturan yang terlalu sempurna untuk muncul melalui peristiwa kebetulan. Ini membuktikan fakta bahwa makhluk hidup diciptakan oleh Pencipta yang Mahakuasa yang memiliki pengetahuan tanpa banding. Baru-baru ini, misalnya, dengan tersingkapnya struktur sempurna dalam gen manusia yang menjadi isu yang menonjol karena Proyek Genom, penciptaan yang unik dari Tuhan telah terungkap sekali lagi untuk kita semua.

Dari AS hingga Cina, ilmuwan dari seluruh penjuru dunia telah memberikan upaya terbaik mereka untuk menguraikan 3 miliar huruf kimiawi dalam DNA dan menentukan urutannya. Sebagai hasilnya, 85% dari data yang terkandung dalam DNA manusia dapat diurutkan dengan tepat. Walaupun ini merupakan





perkembangan yang sangat menarik dan penting, seperti dinyatakan Dr. Francis Collins, yang memimpin Proyek Genom Manusia, sebegitu jauh ini baru langkah pertama dalam upaya menguraikan informasi di dalam DNA.

Agar dapat memahami mengapa penguraian informasi ini berjalan begitu lama, kita harus memahami sifat dari informasi yang tersimpan di dalam DNA.

Struktur DNA yang Penuh Rahasia

Dalam pembuatan produk teknologi atau pengelolaan pabrik, sarana yang paling banyak digunakan adalah pengalaman dan akumulasi pengetahuan yang diperoleh manusia selama berabad-abad. Pengetahuan dan pengalaman penting yang dibutuhkan untuk membangun tubuh manusia, 'pabrik' paling maju dan canggih di muka bumi, tersimpan di dalam DNA. DNA merupakan sebuah molekul yang cukup besar yang terlindung dengan baiknya di dalam nukleus sel, dan berfungsi sebagai semacam bank data bagi tubuh manusia. Informasi yang tersembunyi di dalam DNA

mengendalikan ribuan kejadian yang berlangsung di dalam sel tubuh manusia dan di dalam pemfungsian sistem-sistemnya, sebagaimana juga semua sifat-sifat fisik, mulai dari warna rambut dan mata seseorang sampai ke tinggi badannya. Sebagai contoh, bahkan tinggi rendah atau normalnya tekanan darah seseorang tergantung pada informasi yang tersimpan di dalam DNA.

Poin penting yang perlu diperhatikan di sini adalah bahwa DNA telah senantiasa ada semenjak manusia pertama dengan semua kesempurnaan dan kompleksitasnya. Sebagaimana dapat dibaca pada baris-baris di bawah, Anda juga akan melihat dengan jelas betapa tidak masuk akalnya untuk mengklaim, sebagaimana para evolusionis, bahwa molekul seperti

Dalam satu molekul DNA terdapat informasi yang cukup untuk mengisi 1.000 buku. Semua ini terkode di dalam DNA yang tampak di gambar. Semua sifat-sifat individu dikodekan dalam sebuah abjad yang disimbolkan dengan huruf A, T, C, dan G.

itu, dengan semua struktur dan sifatnya yang menakjubkan, berasal mula dari peristiwa kebetulan.

Volume Informasi di Dalam Sel Manusia

Informasi yang tersimpan di dalam DNA sedikit pun tidak boleh dianggap enteng. Begitu banyaknya sehingga sebuah molekul DNA manusia menyimpan informasi yang cukup untuk mengisi sejuta halaman ensiklopedia, atau mengisi sekitar 1000 buku. Catat fakta ini baik-baik: satu juta halaman ensiklopedia, atau 1000 buku. Ini sama dengan mengatakan bahwa nukleus dari setiap sel mengandung informasi yang cukup untuk mengisi sebuah ensiklopedia sejuta halaman, yang digunakan untuk mengendalikan berbagai fungsi tubuh manusia. Sebagai analogi, kita dapat katakan bahwa bahkan *Ensiklopedia Britannica* yang banyaknya 23 jilid, salah satu ensiklopedia terbesar di dunia, memiliki 25.000 halaman. Jadi, di hadapan kita terbentang sebuah

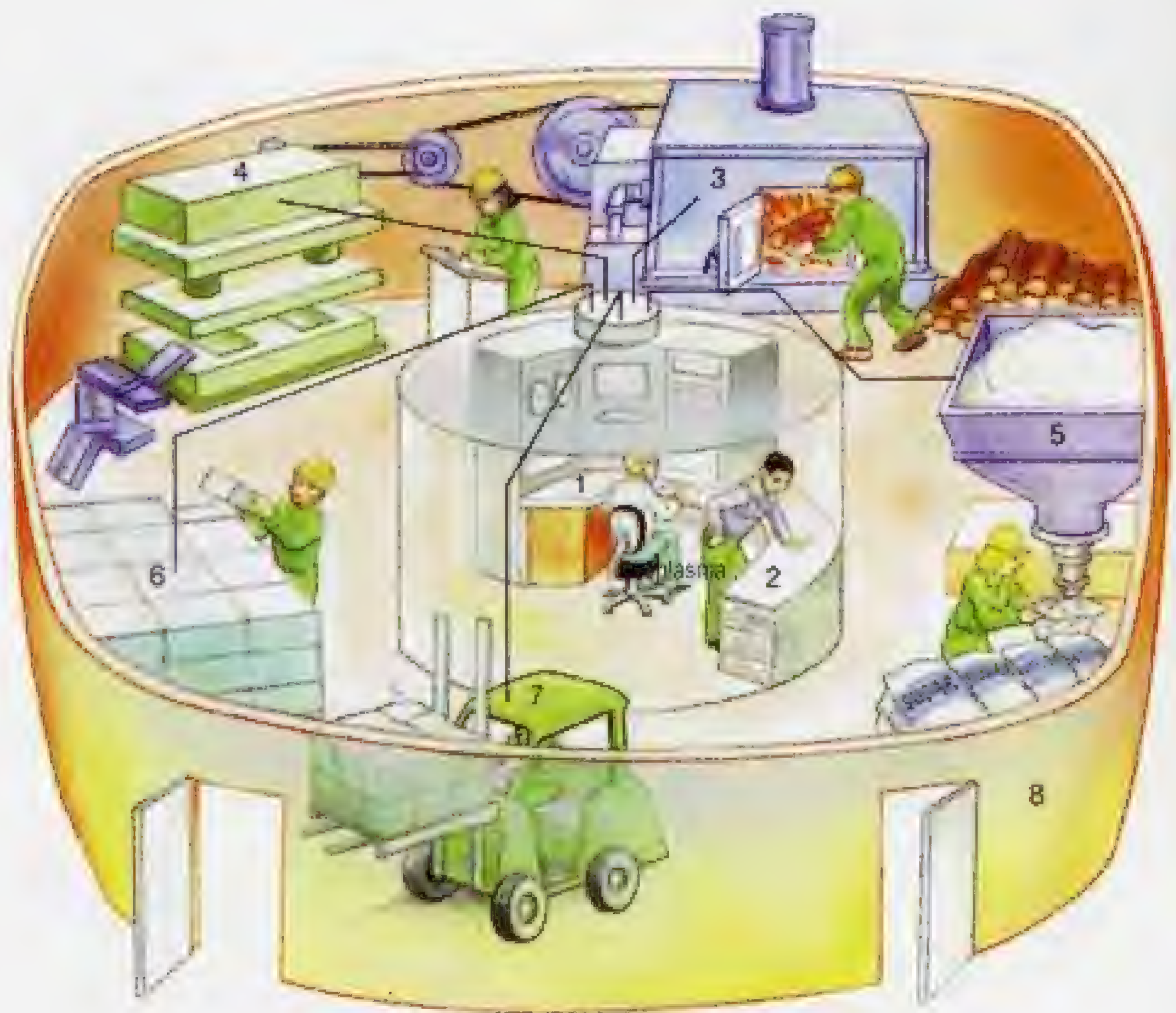




Informasi yang dibutuhkan untuk menentukan rancangan dari semua spesies organisme yang hidup di atas planet ini, yang diperkirakan satu miliar jumlahnya, dapat disimpan di dalam sebuah sendok the dan masih terdapat cukup ruang untuk semua informasi dalam semua buku yang pernah ditulis.

fakta yang menakjubkan. Di dalam sebuah molekul yang ditemukan di dalam inti sel, yang jauh lebih kecil dari sel berukuran mikroskopis tempatnya berada, terdapat gudang penyimpanan data yang 40 kali lebih besar daripada ensiklopedia terbesar di dunia yang menyimpang jutaan pokok informasi. Ini sama dengan ensiklopedia 1000 jilid yang unik dan tidak ada bandingannya di dunia. Riset menemukan bahwa ensiklopedia besar ini diperkirakan mengandung 5 miliar potongan informasi yang berbeda. Jika satu potong informasi yang ada di dalam gen manusia akan dibaca setiap detik, tanpa henti, sepanjang waktu, akan dibutuhkan 100 tahun sebelum proses selesai. Jika kita bayangkan bahwa informasi di dalam DNA dijadikan bentuk buku, lalu buku-buku ini ditumpuk, maka tingginya akan mencapai 70 meter. Penghitungan terakhir telah mengungkapkan bahwa ensiklopedia raksasa ini meliputi sekitar tiga juta "subjek" yang berbeda. Jika informasi dalam DNA ini dituliskan di atas kertas, kertas itu akan membentang dari Kutub Utara hingga Ekuador.

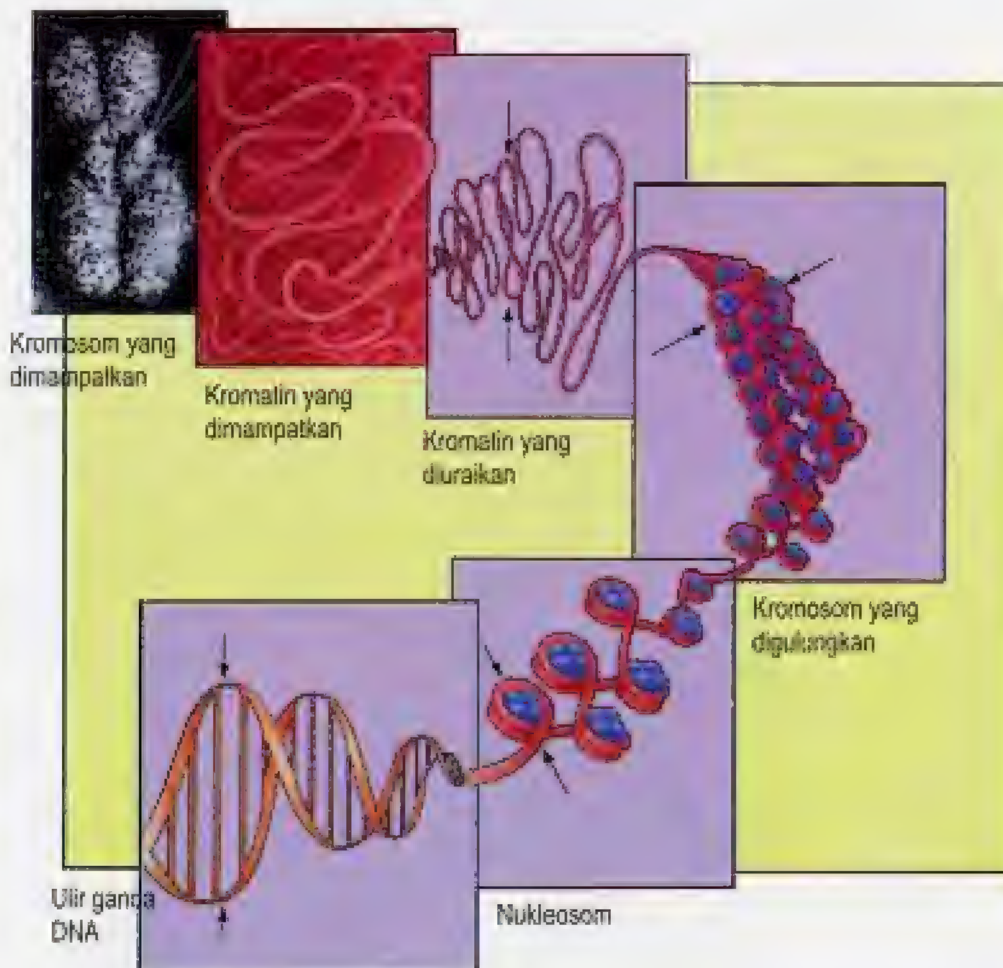
Contoh-contoh ini mengindikasikan jumlah informasi yang mengagumkan yang terkandung dalam DNA. Namun, mengapa kita membicarakan tentang sebuah molekul yang mengandung informasi? Ini karena yang kita bicarakan di sini bukanlah sebuah komputer atau perpustakaan, tetapi hanya seserpih daging yang seratus ribu kali lebih kecil dari satu milimeter, yang semata terbuat dari protein, lemak, dan molekul air. Bahwa seserpih daging yang teramat kecil dapat memuat dan menyimpan sekeping informasi sudah merupakan keajaiban yang luar biasa mence-



Sel menyerupai sebuah pabrik besar yang terdiri atas sistem pengantar, pusat penyimpanan informasi, ruangan untuk melakukan proses kimia, pembangkit daya, dan pusat pengepakan. Satu-satunya perbedaan antara sel dan sebuah pabrik adalah ukuran sel yang mikroskopis.

ngangkan, apalagi jika jutaan informasi.

Saat ini, komputer merupakan teknologi tercanggih untuk menyimpan informasi. Sejumlah informasi yang 20 tahun silam biasanya disimpan dalam sebuah komputer seukuran kamar, hari ini dapat disimpan dalam "piringan" kecil. Walau demikian, teknologi mutakhir yang dihasilkan oleh kecerdasan manusia, setelah akumulasi teknologi selama berabad-abad dan kerja keras selama bertahun-tahun masih jauh dari kapasitas penyimpanan informasi milik sebuah inti sel. Barangkali perbandingan dari Michael Denton, seorang profesor mikrobiologi terkenal, berikut ini akan memadai untuk menyoroti kontras antara kecilnya ukuran DNA dengan besarnya jumlah informasi yang dikandungnya.



Molekul DNA di dalam nukleus tersimpan dalam bungkus khusus yang disebut kromosom. Total molekul DNA yang tersimpan dalam kromosom panjangnya mencapai 1 meter. Sebuah kromosom tebalnya satu nanometer, yaitu sepermiliar meter. Bagaimanakah DNA sepanjang 1 meter ini dapat tersimpan dalam ruang yang begitu kecil?
Paket kromosim sebenarnya tersusun dari sistem-sistem penyimpanan khusus yang jauh lebih kecil. Molekul DNA pertama-tama dililitkan mengitari protein-protein khusus yang dinamakan histon, mirip seperti sebuah bola kapas. Selanjutnya, mereka membentuk struktur yang disebut nuklosom. Nukleosom ini dirancang khusus untuk melindungi DNA dan mencegahnya rusak. Ketika nukleosom diuntaikan satu sama lain, mereka membentuk kromatin. Dengan cara ini, sebuah penciptaan luar biasa memampatkan molekul DNA di dalam sebuah ruang kecil yang berukuran hanya sepermiliar dari panjangnya.



Informasi yang dibutuhkan untuk menentukan desain dari semua spesies organisme yang pernah ada di planet ini, jumlah yang menurut G.G. Simpson adalah sekitar satu miliar, dapat disimpan dalam satu sendok teh, dan masih akan cukup tempat bagi semua informasi dalam seluruh buku yang pernah ditulis.[1]

Bagaimana sebuah rantai yang tak tampak oleh mata, yang terbuat dari atom-atom yang tersusun bersisian, dengan diameter seukuran sepersemiliar milimeter, memiliki memori dan kapasitas informasi sedemikian besar? Dan sebagai tambahan untuk pertanyaan tersebut: Jika setiap sel dari 100 miliar sel di dalam tubuh Anda hapal sejuta halaman informasi, lalu Anda sendiri, sebagai seorang manusia yang cerdas dan berkesadaran, berapa halaman ensiklopedia yang dapat Anda ingat sepanjang hidup? Lebih penting lagi, sel menggunakan informasi ini begitu sempurna, dengan cara yang luar biasa terencana dan terkoordinasi, pada tempat yang sesuai, dan tidak pernah membuat kesalahan. Bahkan sebelum manusia ada, sel-selnya telah memulai proses pembangunannya.

Sel: Bahan Penyusun Manusia

Pembuahan sebuah telur oleh sperma berarti awal dari sebuah kehidupan manusia baru. Jutaan sperma bersaing untuk membuahi telur, walau hanya satu dari mereka yang akan berhasil. Namun, perlombaan ini bukanlah suatu peristiwa untung-untungan atau kebetulan karena setiap fasenya telah diciptakan Allah dengan hasil yang pasti. Allah mengungkapkan kebenaran ini dalam sebuah ayat suci:

---

1) Michael Denton, *Evolution:A Theory in Crisis*, London: Burnett Books, 1985, hlm. 334.

Kami telah menciptakan kamu, maka mengapa kamu tidak membenarkan (hari berbangkit)? Maka terangkanlah kepadaku tentang nutfah yang kamu pancarkan. Kamukah yang menciptakannya, atau Kamikah yang menciptakannya? (QS. Al Waaqi'ah, 56: 57-59) ❁



Ketika sel sperma sang bapak membuahi sel telur sang ibu, gen kedua orang tua bergabung untuk menentukan semua ciri fisik dari bayi yang akan lahir. Masing-masing dari ribuan gen yang berbeda memiliki fungsi khusus. Gen-lah yang menentukan warna rambut dan mata, bentuk wajah, dan tak terhitung detail pada kerangka, organ-organ dalam, otak, saraf, dan otot.

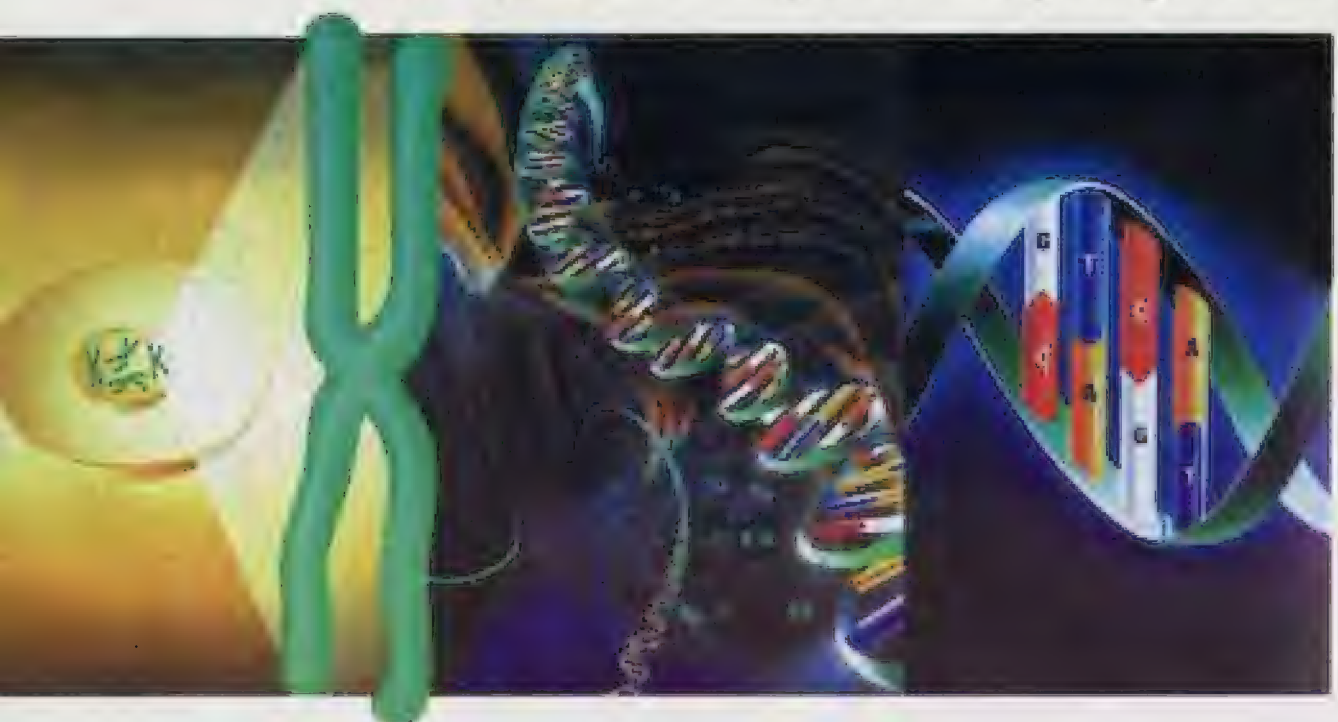
Ketika sperma bersatu dengan telur, sebuah sel terbentuk dasar bagi seorang manusia baru, dan bersama sel itu, salinan pertama dari molekul DNA juga terbentuk, yang akan membawa kode genetik orang itu di dalam setiap sel sepanjang hidupnya.

Agar sel pertama, telur yang dibuahi tersebut, menjadi seorang manusia, ia harus melipatgandakan diri, dan dengan pengetahuan itu, ia mulai berbiak, dengan kesadaran yang mengesankan. Kesadaran itu mengungkapkan dirinya pada fase selanjutnya. Begitu sel-sel berbiak, mereka mulai tumbuh berbeda dan menempati bagian tubuh di mana mereka dibutuhkan. Alih-alih menjadi sebuah massa daging yang tersusun dari sel-sel yang serupa, sebagian

mereka menjadi mata dan pergi ke mana mereka dibutuhkan, yang lain membentuk sel-sel jantung dan pergi ke dada, dan yang lain lagi menjadi sel kulit, lalu menutupi seluruh tubuh. Semua sel menggandakan diri sebanyak dibutuhkan oleh jaringan tertentu yang akan mereka bangun, dan mulai bergabung untuk memberi jaringan itu bentuk yang dibutuhkan, lalu mulai membentuk organ-organ yang berbeda.

Koordinasi dari diferensiasi dan pembentukan ini dimungkinkan oleh molekul DNA. Kita jangan mengabaikan fakta bahwa DNA bukanlah seorang ahli biokimia yang bekerja di laboratorium penuh peralatan tercanggih, ataupun sebuah superkomputer yang mampu melakukan triliunan kalkulasi dalam sedetik. DNA adalah sebuah molekul yang terbuat dari atom-atom seperti karbon, forfor, nitrogen, hidrogen dan oksigen.

Mari kita renungkan fakta-fakta berikut ini: Triliunan sel di dalam tubuh manusia berbiak dengan pembelahan. Namun gen-gen yang berbeda pada berbagai sel yang berlainan diaktifkan pada saat yang berbeda, dan hal ini memungkinkan sel melakukan diferensiasi. Dapat dikatakan juga bahwa setiap sel yang membelah diri dan berbiak setelah sel pertama mengandung rangkaian informasi genetik yang komplit. Dengan kata lain, setiap sel tunggal memiliki kemampuan untuk menghasilkan otot jantung, kulit, sel





darah merah, atau jaringan lainnya di dalam tubuh. Walaupun setiap sel mengandung deskripsi genetik komplit dari keseluruhan tubuh, hanya sebagian gen yang aktif pada saat yang berbeda pada organ-organ yang berlainan.

Sebagai contoh, setiap sel mengandung kode-kode untuk perkembangan dan pemfungsian ginjal, namun hanya gen-gen yang bersangkutan yang aktif pada organ itu, pada waktu tertentu dalam fase perkembangan. Begitu pula, enzim-enzim tertentu, glukosa-6-fosfat misalnya, ditemukan terutama di hati. Walaupun semua sel dari organ-organ lain juga memiliki deskripsi tentang protein ini, mereka tidak pernah memproduksinya. Sel-sel mata misalnya, tidak pernah melakukannya, mereka hanya membuat apa yang diperlukan mata; sel-sel saraf akan membawa pesan-pesan ke dan dari otak dan organ-organ, sel-sel hati akan menawar racun, dan sel-sel lemak menyimpan makanan untuk saat makanan sukar ditemukan. Tidak ada di antara mereka yang pernah melakukan kesalahan memproduksi enzim-enzim lambung.

Lalu, siapa yang melakukan pembagian kerja yang tanpa cacat ini? Siapa yang memerintahkan sel-sel berspesialisasi dalam wilayah-wilayah yang berbeda setelah mereka membelah dan berbiak? Lebih-lebih lagi, bagaimana semua sel muncul dengan



Setiap orang di dunia adalah unik secara biokimiawi dan fisik berkat sebuah molekul yang menakjubkan (DNA), yang mengandung tiga miliar susunan kata perintah biokimiawi untuk membangun seorang manusia dari ketiadaan

kesadaran untuk mematuhi, dan siapa yang mereka taati saat bekerja dengan disiplin dan organisasi yang demikian sempurna? Sangat jelaslah bahwa tidak ada dari hal-hal ini berupa sistem kebetulan, yang terbentuk sebagai hasil dari kebetulan yang lain pula.

Kesempurnaan ini tidak berakhir dengan fakta bahwa sel-sel tersebut muncul pada tempat yang tepat pada waktu yang tepat, dan membawa gen-gen yang tepat untuk berperan. Sel-sel juga harus hadir pada tahapan hidup yang sesuai, dan pada jumlah yang tepat pula. Gen-gen kita yang tidak "terjaga" bekerja sepanjang waktu pada hampir semua sel kita. Gen-gen lain hanya berfungsi dalam sejumlah sel pada periode hidup yang kritis, bekerja hanya beberapa jam sebelum memasuki bentuk tidur. Sebagai contoh, produk-si susu dipercepat oleh gen-gen selama masa penyusuan.

Informasi yang ada diaktifkan pada saat yang tepat, dalam jumlah yang tepat, di tempat yang tepat. Penggunaan "peristiwa kebetulan" oleh para evolusionis untuk menjelaskan pengarahan dan penggunaan miliaran potongan informasi yang tersembunyi di dalam DNA secara





Jika suatu hari Anda melihat kata-kata "Tidak ada yang muncul secara kebetulan" tertulis pada secarik kertas, Anda tidak akan membayangkan mereka terbentuk ketika tinta tertumpah di atasnya. Setiap orang yang bernalar akan berpikir bahwa kata-kata itu ditulis oleh seseorang. Klaim para evolusionis tentang pembentukan informasi di dalam DNA sama tidak masuk akalnya dengan mengatakan bahwa huruf-huruf di atas secarik kertas itu muncul secara kebetulan.

sadar, terencana, tertentu, terkalkulasi, dan cerdas benar-benar bukan penjelasan. Tidak ada sistem di dunia, bahkan yang paling sederhana sekalipun, dapat muncul secara kebetulan, sehingga tidak masuk akal sama sekali untuk memahami peristiwa-peristiwa yang terencana dan terorganisasi secara luar biasa yang berlangsung pada tingkat ruang mikroskopis sebagai peristiwa kebetulan. Pada kenyataannya, para evolusionis mengakui bahwa mereka jauh dari menawarkan penjelasan bagi diferensiasi dan pembagian kerja dalam sel-sel ini. Profesor Ali Demirsoy, ahli mikrobiologi evolusionis mengakui ini:

> *Pada dasarnya, belum ada penjelasan yang memuaskan bagi perkembangan kelompok sel dengan setiap struktur dan fungsi yang sangat berbeda yang diberikan.*[2]

Semua peristiwa yang luar biasa ini jelas tidak dapat dimasukkan ke dalam batasan kebetulan atau hasil perbuatan sel-sel itu sendiri. Jadi, siapa yang mengarahkan segala perkembangan yang terjadi di dalam sel tersebut, menciptakan mereka untuk suatu tujuan khusus, dan memiliki kecerdasan dan kekuatan untuk memasukkan miliaran informasi ke dalam sebuah ruang teramat kecil yang tidak terlihat dengan mata telanjang?

Kearifan Dalam Sel

Dalam hal ini, Anda harus mengakui bahwa sel mana pun pada lambung atau telinga anda jauh lebih terpelajar dari Anda, dan karena sel itu menggunakan informasi ini dengan cara yang paling benar dan sempurna, ia jauh lebih arif dari Anda.

Lalu, apa yang menjadi sumber dari kearifan ini? Bagaimana mungkin setiap dari 100 miliar sel dalam tubuh anda dapat memiliki kearifan yang begitu luar biasa? Mereka semua, bagaimanapun, adalah tumpukan atom, dan tidak berkesadaran. Ambillah atom-atom dari semua unsur, gabungkan mereka dalam bentuk dan jumlah yang berbeda, hasilkan molekul-molekul yang berbeda, tetap, Anda tidak akan pernah bisa menghasilkan kearifan. Tidak masalah apakah molekul-molekul ini kecil atau besar, sederhana atau kompleks. Anda tidak akan pernah bisa menghasilkan sebuah pikiran yang secara sadar akan mengorganisasikan suatu proses dan menyelesaikannya.

Lalu, bagaimana mungkin DNA, susunan sejumlah tertentu atom-atom yang tidak arif dan berkesadaran dalam rangkaian-rangkaian khusus, serta berbagai enzim, yang bekerja secara harmonis, mampu meng-

2) Prof. Dr. Ali Demirsoy, *Kalitim ve Evrim*, hlm. 158.

organisasikan tak terhitung banyaknya operasi yang rumit dan beragam di dalam sel, secara sempurna dan lengkap? Jawabannya sangat sederhana; kearifan tidak berada di dalam molekul-molekul ini atau di dalam sel yang memuatnya, tetapi pada Diri yang telah mencipta molekul-molekul ini, yang memrogramkan mereka untuk berfungsi sedemikian. Pendeknya, kearifan hadir tidak pada karya itu sendiri, tetapi pada pencipta karya tersebut.

Bahkan komputer yang paling maju merupakan hasil dari suatu kearifan dan kecerdasan yang telah menuliskan dan memasang program-program untuk mengoperasikannya, dan kemudian menggunakannya. Begitu pula, sel, DNA dan RNA di dalamnya, dan manusia yang terbuat dari sel-sel ini tidak lain dari karya Dia yang menciptakan mereka dan apa yang mereka lakukan. Betapa pun sempurna, lengkap dan memesona karya tersebut, kebijaksanaan selalu ada pada penciptanya.

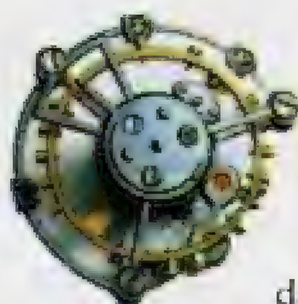
Jika Anda menemukan sebuah kalimat yang berarti di dalam buku Anda di atas meja, Anda tentu akan penasaran mengetahui siapa yang menulisnya. Anda tentunya tidak akan pernah berpikir bahwa buku, pena, dan tinta bergabung karena angin dan menuliskan kalimat ini. Pada DNA, kita berbicara tentang miliaran informasi yang masing-masingnya penting bagi seorang manusia.

Jadi, mengapa kita tidak ajukan pertanyaan yang sama tentang sel? Jika informasi di dalam buku atau komputer ditulis oleh seseorang, lalu siapa yang "menuliskan" DNA, yang memiliki teknologi yang jauh lebih unggul dan maju, yang dirancang secara amat sempurna, diciptakan, dan ditempatkan di dalam sel yang sangat kecil itu, yang dengan sendirinya, juga merupakan keajaiban lain? Di samping itu, dia tidak kehilangan satu pun sifatnya selama ribuan tahun, sampai hari ini. Apa lagi yang lebih penting bagi Anda daripada pertanyaan: oleh siapa dan mengapa sel-sel ini —yang berfungsi tanpa henti bagi Anda untuk membaca baris-baris tulisan ini, melihat, bernapas, berpikir, singkatnya, untuk ada dan bertahan hidup—diciptakan?

Tidakkah jawaban atas pertanyaan ini yang mestinya, dalam kehidupan, paling banyak anda pikirkan? Manusia melihat desain, perencanaan, dan tatanan yang luar biasa, mulai dari matahari di langit hingga DNA di dalam tubuhnya. Menganggap bahwa hal-hal ini merupakan hasil peristiwa kebetulan adalah klaim yang tak dapat diterima, yang tak mungkin dianggap serius.

Tidak Ada Rancangan yang Dapat Terjadi Secara Kebetulan

Anda tentu pernah melihat nama sebuah gedung dibuat dengan bunga-bunga di halaman depannya. Jika Anda melihatnya dari kejauhan, Anda dapat segera mengetahui nama gedung atau perusahaan tersebut. Inilah tanda bahwa bunga-bunga tersebut tidak ada di sana secara kebetulan, bahwa mereka telah disusun oleh para tukang taman dan perancang lanskap. Anda mungkin tidak melihat para tukang taman tersebut melakukannya, tetapi Anda dapat mengetahuinya dari nama yang dibuat dengan bunga-bunga itu.



Sebagai kemungkinan lain, mari kita bayangkan bahwa Anda meninggalkan blok-blok huruf yang berserakan acak di atas meja setelah bermain *Scrabble*. Ketika kembali, Anda melihat blok-blok huruf itu sekarang merangkai kata-kata: "Saya menang," dan Anda segera menyadari bahwa seseorang telah menyusun huruf-huruf itu ke dalam urutan yang mempunyai arti. Anda tidak akan pernah membayangkan mereka berkumpul secara kebetulan dan membentuk kata-kata itu, sebagaimana pula Anda tidak akan pernah membayangkan nama yang terangkai dari bunga-bunga tadi muncul secara kebetulan. Pendeknya, di mana saja ada suatu rancangan yang mengarah kepada tujuan tertentu, maka Anda mengetahui bahwa sudah pasti ada perancang di belakangnya. Anda









Tidak seorang pun akan meragukan bahwa bagian-bagian sebuah jam pada gambar ini dirancang oleh seseorang. Pengodean informasi pada DNA jauh lebih mengagumkan dari pada rancangan pada jam. Jika demikian halnya, adalah kebohongan besar untuk mengklaim bahwa informasi tersebut muncul secara kebetulan sebagai hasil dari keputusan oleh atom-atom yang tidak berkesadaran.

Pikirkanlah sebuah 'jigsaw puzzle' seperti dalam gambar ini. Setiap potongan harus berada di tempatnya yang benar agar sebuah gambar muncul. Seperti halnya sebuah 'jigsaw', semua nukleotida harus berada dalam susunan yang tepat yang diatur untuk mereka agar molekul-molekul DNA dapat membentuk suatu makhluk hidup yang sempurna dan memungkinkannya bertahan hidup.

Tentu saja amat menggelikan untuk berpikir bahwa potongan-potongan 'jigsaw puzzle' yang berserakan itu berkumpul secara kebetulan untuk menghasilkan gambar di bawah. Jauh lebih tidak masuk akal lagi untuk mengklaim bahwa DNA, yang memiliki rancangan yang lebih sempurna dan sistem pengodean yang lebih kompleks tak terbandingkan dengan sebuah 'jigsaw puzzle', terbentuk oleh peristiwa kebetulan.



mungkin tidak melihatnya, tetapi Anda dapat meyakini keberadaan dan kehendaknya dari karyanya atau jejak yang dia tinggalkan.

Gagasan utama yang ingin disampaikan dengan contoh-contoh ini adalah: Jika terdapat tanda sekecil apa pun dari sesuatu yang direncanakan di suatu tempat, sudah tentu ada jejak dari pemilik kebijaksanaan di sana. Misalnya, jika Anda menggulingkan batu-batu putih ke bawah gunung triliunan kali, Anda tidak akan pernah melihat mereka membentuk nama sebuah bangunan. Jika terdapat sebuah kata atau kalimat di mana pun, setiap orang akan sepakat bahwa kata atau kalimat itu pastilah telah ditulis oleh seseorang. Kata-kata tanpa penulis, atau rancangan tanpa perancang adalah hal yang sangat mustahil.

Tubuh manusia, di lain pihak, memiliki struktur yang triliunan kali lebih kompleks dari nama sebuah bangunan atau kata-kata, "Saya menang", dan sekali lagi, jelas-jelas mustahil kompleksitas ini untuk terbentuk dengan sendirinya, atau oleh kebetulan. Lebih-lebih lagi, triliunan DNA yang dimiliki oleh miliaran makhluk hidup selama jutaan tahun telah digunakan dengan cara yang paling cerdas, dituliskan dengan cara yang paling sempurna tanpa cacat, dan ditempatkan di suatu tempat teramat kecil yang tak tampak oleh mata telanjang. Jika demikian halnya, ada Pencipta yang merencanakan dan merancang sel serta DNA di dalamnya dengan amat sempurna. Mengklaim sebaliknya berarti melangkahi batas nalar dan menyerang dasar utama kebenaran, nalar dan logika.

Namun bagaimanapun, banyak orang, yang siap sedia mengatakan bahwa mustahil batu-batu tersusun sendiri dan membentuk walau hanya tiga kata dasar, akan mendengarkan tanpa protes kebohongan bahwa "peristiwa kebetulan" telah membuat miliaran atom bergabung satu demi satu dalam urutan yang terencana dan membentuk molekul seperti DNA, yang melaksanakan tugas yang begitu super-kompleks. Ini bagaikan seorang yang dihipnotis tunduk kepada penghipnotisnya dan meyakini pernyataan bahwa ia adalah sebuah pintu, pohon, atau seekor cicak....

Contoh rancangan sempurna di dalam DNA tidak terbatas pada contoh-contoh yang disebutkan di atas. Pengodean data di dalam DNA telah dirancang secara jauh lebih menakjubkan dan memesona.

Abjad DNA

DNA di dalam nukleus sel mempunyai struktur spiral. Jika struktur ini dibuka, DNA menjadi benang tipis yang panjangnya satu meter atau lebih. Bagaimana DNA sepanjang semeter atau lebih dimampatkan ke



dalam sebuah nukleus sel yang sangat kecil adalah subjek tersendiri yang perlu perenungan lebih lanjut.

Atom-atom yang menyusun DNA memiliki rancangan unggul yang memungkinkan jumlah informasi maksimum tersimpan dalam tempat yang sekecil mungkin. Tiga unsur ditemukan pada setiap anak tangga dari pasangan tangga spiral yang saling berpilin: gula, fosfat, dan basa organik bermuatan hidrogen yang menyusun kode-kode DNA. Walaupun berbagai perangkat dan fungsi sama pada setiap manusia, kode khusus yang memungkinkan orang-orang berbeda satu sama lain terbuat dari basa-basa hidrogen ini. Perbedaan cara keempat basa ini disusun merupakan penyebab semua perbedaan di antara manusia. Basa-basa ini dinamakan Adenina, Guanina, Sitosina, dan Timina. Mereka saling berangkai menurut aturan tertentu. Seperti sebuah bahasa asing yang baru mulai dipelajari bagaimana membacanya oleh para ilmuwan, keempat jenis basa organik berbasis hidrogen ini menyembunyikan keseluruhan kode keberadaan biologis kita.

Basa-basa yang membentuk molekul DNA ini dikenal dengan huruf-huruf awal mereka, A, T, G, dan C. Informasi dalam bank data pada nukleus sel disimpan dengan cara ini, menggunakan sebuah abjad yang terdiri atas empat huruf tersebut.

Masing-masing gen, yang terdiri dari satu bagian molekul DNA, menentukan sifat tertentu dari tubuh manusia. Tak terhitung banyaknya ciri seperti tinggi badan, warna mata, materi dan bentuk hidung, mata, dan tengkorak dibentuk oleh perintah gen yang terkait. Kita dapat membandingkan setiap



gen ini dengan halaman sebuah buku. Pada halaman itu terdapat naskah yang tersusun dari huruf A T G C.

Terdapat kurang lebih 200.000 gen di dalam DNA sel manusia. Setiap gen tersusun dari rangkaian nukleotida khusus, jumlah yang berkisar antara 1000 dan 186.000 sesuai tipe protein yang berhubungan. Gen-gen ini menyimpan kode dari hampir 200.000 protein yang berfungsi di dalam tubuh manusia dan mengendalikan produksi protein-protein ini.

Penyusunan Gen

Salah satu penemuan paling penting dari biologi molekuler adalah bahwa sebagian gen lebih berpengaruh daripada yang lainnya. Penyebabnya adalah karena gen diatur dalam sebuah susunan yang sangat rumit. Di dalam hirarki genetik yang mendasar, terdapat gen-gen yang ditugasi untuk membawa fungsi-fungsi yang berulang: membuat hemoglobin, pertumbuhan rambut, atau produksi enzim-enzim pencernaan misalnya. Ada gen-gen "yang menyusun" yang ditempatkan pada molekul-molekul pekerja ini. Mereka membuat molekul pekerja melakukan tugasnya, dan juga menghentikan mereka bekerja. Misalnya, mereka menghentikan gen hemoglobin untuk berfungsi selama masa kanak-kanak. Terdapat sebuah rangkaian "kendali utama" atas pekerja dan "manajemen tengah". Keputusan mereka mempengaruhi lusinan, bahkan ratusan subunit. Gen-gen ini begitu vital sehingga akan fatal akibatnya jika mereka rusak selama tahap embrio.

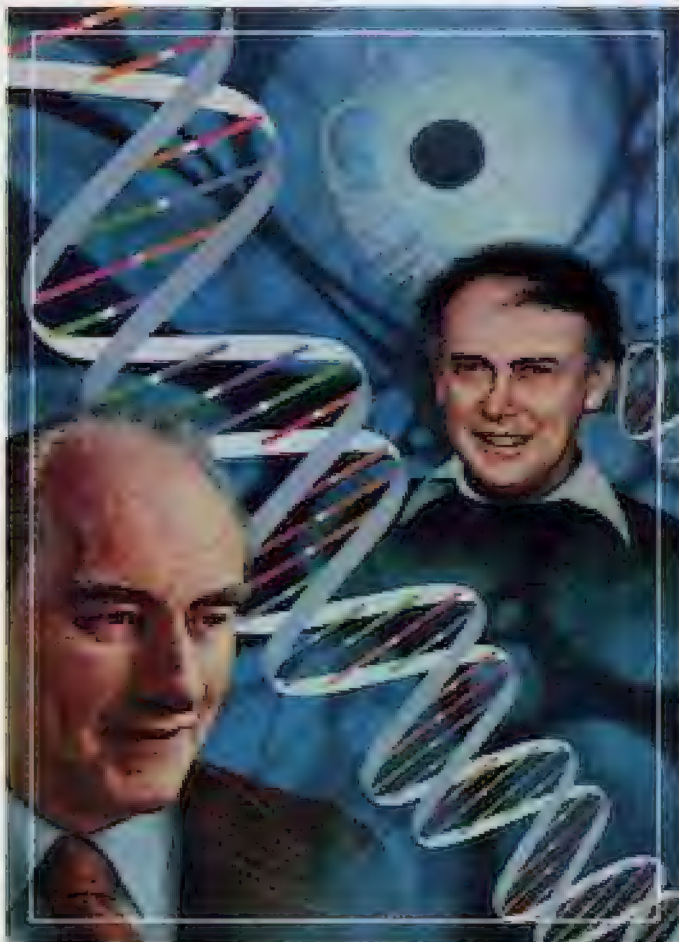
Itulah fakta yang membutuhkan perenungan yang hati-hati. Gen-gen adalah molekul-molekul yang tersusun dari atom-atom. Lalu, bagaimana molekul-molekul ini mengatur organisasi yang begitu tertata di antara mereka? Bagaimana sebuah molekul dapat mengambil keputusan untuk menghentikan pertumbuhan seseorang dan menyebarkan keputusan itu kepada gen-gen lainnya, sehingga mereka dapat menerima, mematuhi, dan melaksanakannya? Siapa yang mengatur disiplin itu? Lebih jauh lagi, triliunan gen telah

melakukan dengan sempurna fungsi-fungsi yang sama selama jutaan tahun, dengan disiplin, kecerdasan, dan kesadaran yang sama.

Mengklaim bahwa sistem seperti itu muncul melalui peristiwa kebetulan adalah teramat janggal. Tidak diragukan lagi bahwa Allah-lah, Tuhan yang memrogram gen-gen dengan begitu pintar dan sempurna.

DNA Menentang Peristiwa Kebetulan

Matematika sekarang telah membuktikan bahwa peristiwa kebetulan tidak dapat berperan pada pembentukan informasi yang dikodekan di dalam DNA, jangankan pada molekul DNA yang terbuat dari jutaan pasangan basa. Probabilitas pembentukan secara kebetulan satu gen saja dari 200.000 gen yang menyusun DNA adalah begitu rendahnya, sehingga kata "mustahil" pun tidak cukup untuk mengungkapkannya. Frank Salisbury, seorang ahli biologi evolusionis, mengemukakan pernyataan berikut tentang "kemustahilan" ini:



Sebuah protein berukuran sedang dapat terdiri dari sekitar 300 asam amino. Gen DNA yang mengatur protein ini bisa memiliki 1000 nukleotida pada rantainya. Karena ada empat jenis nukleotida dalam sebuah rantai DNA, satu rantai dengan 1000 nukleotida dapat tersusun dalam 4^{1000} bentuk. Dengan menggunakan sedikit ilmu aljabar (logaritma), kita dapat melihat bahwa $4^{1000} = 10^{600}$. Sepuluh dikali sepuluh sebanyak 600 kali menghasilkan angka 1 yang diikuti 600 angka nol! Suatu angka di luar kemampuan pemahaman kita.[3]

3) Frank B. Salisbury, "Doubts about the Modern Synthetic Theory of Evolution", American Biology Teacher, September 1971, hlm. 336.



Dengan kata lain, bahkan jika kita asumsikan bahwa semua nukleotida yang dibutuhkan ada pada sebuah medium, dan bahwa semua molekul kompleks dan enzim untuk menggabungkan mereka tersedia, kemungkinan bagi nukleotida ini tersusun dalam urutan yang diinginkan adalah 1 banding 4^{1000}, atau 1 banding 10^{600}. Singkatnya, probabilitas dari pembentukan secara kebetulan dari kode sebuah protein rata-rata dalam tubuh manusia pada DNA dengan sendirinya adalah 1 banding 1 diikuti oleh 600 angka nol. Ini bahkan berada di luar bilangan astronomis, yang pada praktiknya berarti probabilitas "nol". Artinya, urutan sedemikian pastilah berada di bawah kendali dan pengetahuan dari kekuatan yang sadar dan bijaksana. Probabilitas hal ini terjadi melalui "kecelakaan", "untung-untungan", atau "peristiwa kebetulan" adalah nol.

Coba pikirkan buku yang sekarang tengah Anda baca. Bagaimana pendapat Anda tentang seseorang yang mengklaim bahwa huruf-huruf (dengan menggunakan stempel cetak untuk setiap hurufnya) berkumpul secara kebetulan dengan sendirinya untuk membentuk tulisan ini? Nyata sekali bahwa ia ditulis oleh seorang yang memiliki kecerdasan dan kesadaran. Ini tidak berbeda dengan DNA.

Francis Crick, ahli biokimia yang menemukan struktur DNA, meraih hadiah Nobel berkat risetnya dalam subjek ini. Crick, seorang evolusionis yang bersemangat, menyatakan pendapat ilmiah berikut dalam buku yang ditulisnya setelah mengakui struktur DNA yang menakjubkan: "*Seorang jujur yang dibekali ilmu pengetahuan masa kini, hanya dapat menyatakan bahwa asal usul kehidupan hampir seperti suatu keajaiban.*"[4] Bahkan dalam pandangan Crick, salah seorang pakar terbesar mengenai DNA, kehidupan tidak dapat bermula di dunia secara spontan.

---

4) Francis Crick, *Life Itself: It's Origin and Nature*, New York, Simon & Schuster, 1981, hlm. 88



Jika kita pertimbangkan tatanan dan keseimbangan yang sensitif pada data di dalam DNA, menjadi lebih jelas lagi bagaimana mustahilnya bagi mereka untuk muncul secara kebetulan. Data di dalam DNA, yang terbentuk dari 5 juta huruf, tersusun dari rangkaian huruf A-T-G-C yang khusus dan bermakna.[8] Namun, tidak boleh terjadi satu pun kesalahan huruf pada rangkaian ini. Kata yang salah eja atau kesalahan huruf dalam ensiklopedia mungkin saja diabaikan dan dikesampingkan. Ia bahkan tidak akan teperhatikan. Namun, satu saja kesalahan dalam pasangan basa DNA, seperti kesalahan kode huruf pada pasangan basa ke-1.719.348.632, akan berakibat amat buruk terhadap sel, dan tentunya terhadap individunya sendiri. Misalnya, hemofilia (leukemia) adalah akibat dari pengodean yang keliru seperti itu. Ada beberapa penyakit keturunan yang disebabkan oleh beragam kesalahan pada penyusunan genetik. Alasan satu-satunya bagi penyakit yang secara potensial sangat mengancam ini adalah bahwa satu atau beberapa dari jutaan huruf dalam kode genetik berada di tempat yang keliru. Mongolisme, atau Sindroma Down, tersebar luar. Ini disebabkan oleh terdapatnya sebuah kromosom tambahan pada pasangan kromosom ke-21 di dalam setiap sel. Contoh lainnya adalah penyakit Huntington. Penderitanya cukup sehat sampai usia 35 tahun, namun kemudian muncullah kekejangan otot pada tangan, kaki, atau wajah. Karena penyakit yang fatal dan tak tersembuhkan ini juga mempengaruhi otak, ingatan dan daya pikir si penderita makin lama makin melemah.

Semua penyakit genetik ini mengungkapkan satu fakta penting: kode genetik amat sensitif dan seimbang, serta diperhitungkan hingga sekecil-kecilnya, sehingga perubahan terkecil pun dapat membawa konsekuensi yang sangat serius. Kelebihan atau kekurangan satu huruf saja dapat

menyebabkan penyakit yang fatal, atau dampak yang melumpuhkan sepanjang hidup. Karena itulah, teramat mustahil untuk berpikir bahwa keseimbangan yang begitu sensitif muncul secara kebetulan dan berkembang melalui mutasi, sebagaimana coba diyakinkan oleh teori evolusi. Jika demikian halnya, bagaimana sejumlah sangat besar informasi di dalam DNA muncul dan bagaimana ia dikodekan? Evolusionis, yang melandaskan asal usul kehidupan kepada peristiwa kebetulan, benar-benar tidak bisa berkomentar tentang subjek akar kehidupan. Jika Anda bertanya kepada mereka tentang asal usul DNA, dengan kata lain kode genetik, Anda akan mendapatkan jawaban yang sama dari mereka semua. Leslie E. Orgel misalnya, salah satu dari ahli biokimia evolusionis terkemuka di zaman kita, mengajukan jawaban berikut:

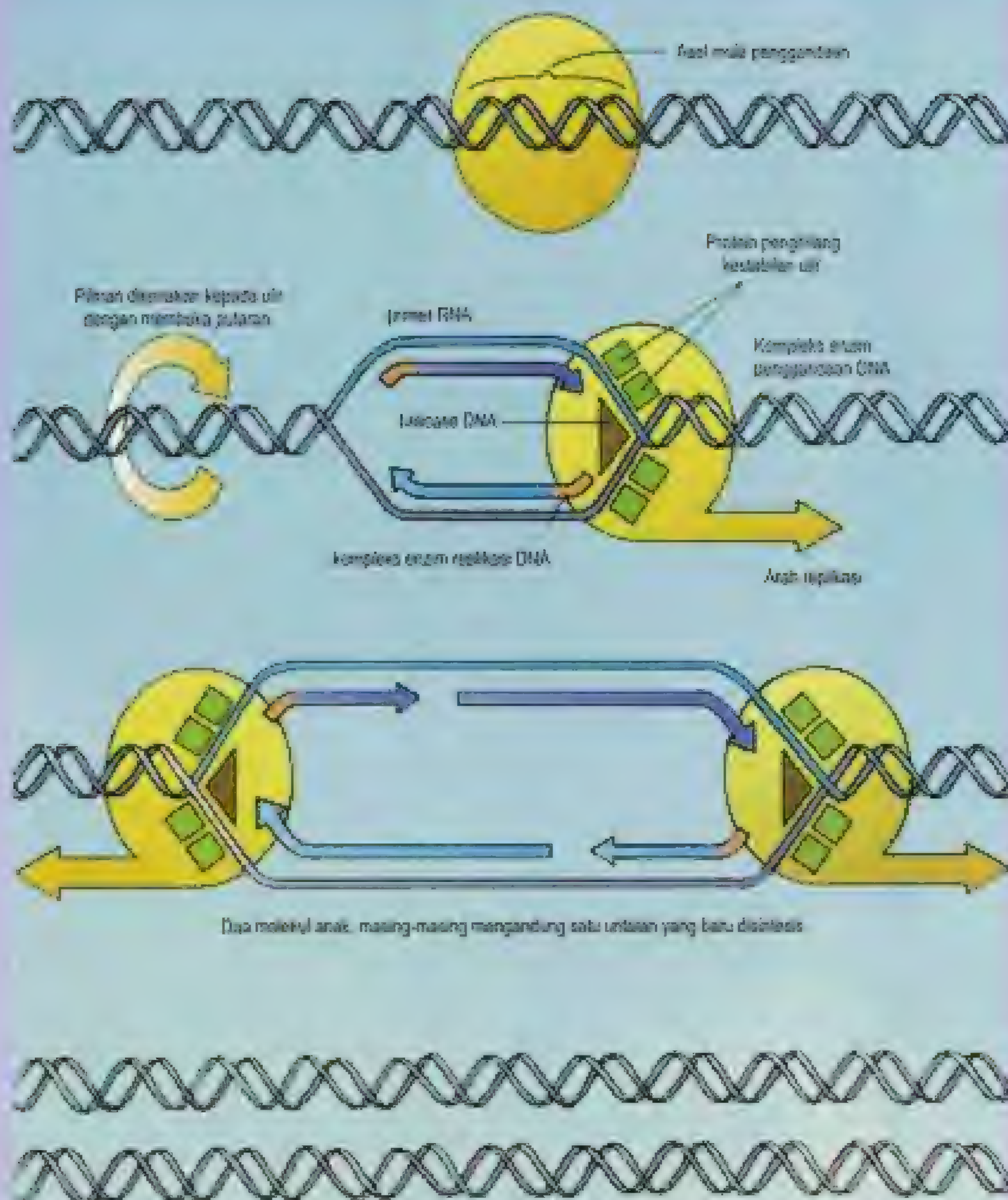
Molekul DNA yang ditunjukkan di sini tengah dalam proses replikasi, dengan memisah di bagian tengah. Ketika untaian berpisah, masing-masing menarik pasangan-pasangan basa dengan urutan yang sama dengan rangkaian pada setengah lainnya.

Kita tidak memahami bahkan sifat-sifat umum dari asal usul kode genetik.... (Ini) merupakan aspek yang paling membingungkan dari masalah asal usul kehidupan dan sebuah terobosan konseptual atau eksperimental besar mungkin dibutuhkan sebelum kita dapat membuat kemajuan penting apa pun.[5]



Mereka yang mengklaim bahwa jutaan halaman, miliaran potongan informasi ditulis secara kebetulan sudah tentu terdiam tanpa kata seperti ini. Sebagaimana halnya setiap buku atau potongan informasi mempunyai penulis atau pemilik, begitupun informasi di dalam DNA: dan Pencipta itu adalah Allah, Rabb kita, pemilik pengetahuan yang unggul dan tak terhingga.

5) Leslie E. Orgel, "Darwinism at the Very Beginning of Life", *New Scientist*, vol. 94, (15 April 1982), hlm. 151



Sintesa DNA berawal pada sebuah urutan basa tertentu, yang dikenal sebagai asal mula replikasi. Di sini, untaian DNA dipisahkan dengan enzim yang dinamai DNA helicase, yang setelahnya DNA beruntaian tunggal yang mengikat protein menempelkan diri pada untaian yang belum dibuka, mencegah mereka saling memutar bersama. Pada saat yang sama, sebuah molekul RNA yang dikenal sebagai RNA primer disintesis di antara untaian saat mereka saling melepaskan ikatan. Molekul ini membantu DNA polimerase membaca nukleotida dan memulai replikasi. DNA polimerase mengikat diri kepada satu untai DNA, membaca rangkaian basa pada untaian pola dan selanjutnya menyintesis untaian pelengkap. Dengan begitu, ia membentuk sebuah ulir rangkap. Sintesis DNA berlangsung pada kedua untaian pada arah yang berlawanan. Ketika proses berakhir, dua molekul anak baru muncul, masing-masingnya mengandung satu untaian yang baru disintesis.



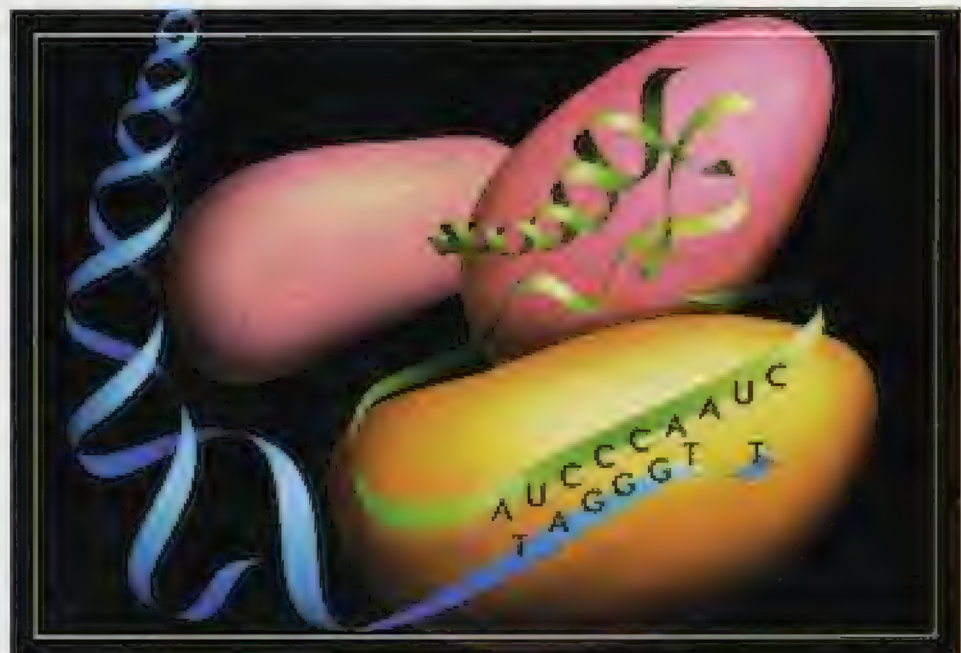
Berkat informasi di dalam DNA, protein yang melakukan tugas-tugas yang tak terhitung banyaknya di dalam tubuh kita dihasilkan dengan sifat-sifat yang mereka butuhkan.

Penciptaan yang Unik: Replikasi Diri pada DNA

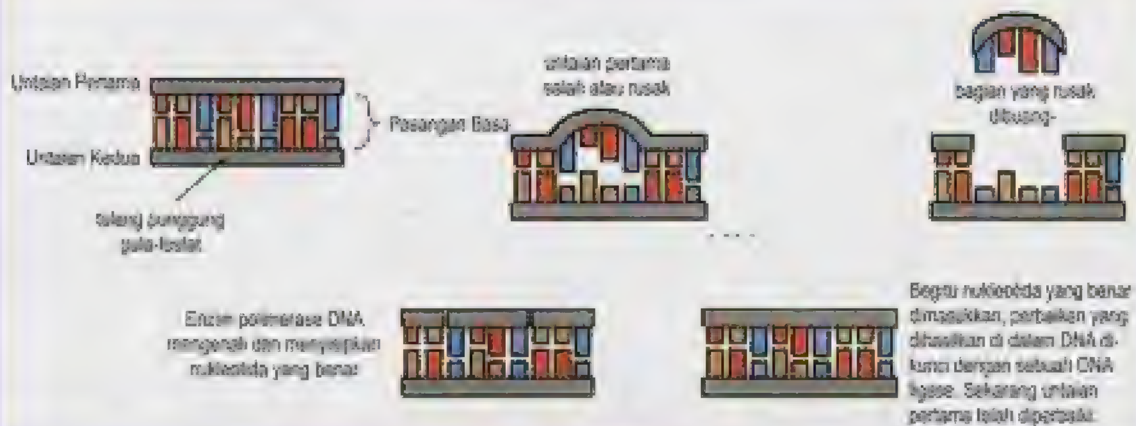
Sebagaimana diketahui, sel berkembang biak dengan membelah diri. Sementara tubuh manusia asalnya terdiri dari sebuah sel tunggal, sel ini membelah dan bereproduksi dengan kelipatan 2-4-8-16-32....

Apa yang terjadi pada DNA pada akhir proses pembelahan? Hanya ada satu rantai DNA di dalam sel. Namun, nyata bahwa sel yang baru terbentuk juga membutuhkan DNA. Untuk mengisi kekosongan ini, DNA merampungkan sebuah rentetan operasi yang menarik, yang setiap tahapnya merupakan keajaiban yang berbeda. Akhirnya, segera sebelum sel membelah, DNA membuat salinan dirinya dan memindahkannya ke sel yang baru.

Pengamatan terhadap pembelahan sel menunjukkan bahwa sel harus mencapai ukuran tertentu sebelum membelah diri. Pada saat ia melewati ukuran tertentu ini, proses pembelahan otomatis dimulai. Sementara bentuk sel mulai semakin mulus sehingga memungkinkan proses pembelahan, DNA mulai mereplikasi diri seperti disebutkan sebelumnya.



Sebuah enzim khusus yang dinamai telomerase mengarahkan replikasi telomere. Telomere adalah ujung dari kromosom, yang mengandung rangkaian DNA berulang yang berfungsi memastikan bahwa setiap siklus replikasi DNA telah diselesaikan.



DNA memperbaiki dirinya sendiri dan tidak mengizinkan kesalahan. Ketika sintesis DNA selesai, sebuah kesalahan terjadi pada satu dari seribu nukleotida. Namun kesalahan seperti ini telah diantisipasi. Ada sekelompok enzim khusus yang bertugas memperbaiki kesalahan yang terjadi selama sintesis DNA. Enzim-enzim ini mengenali kesalahan secara sadar dan membuang nukleotida yang cacat. Mereka menyintesis nukleotida baru dan menyisipkannya selama proses tersebut.

Ini berarti sel 'memutuskan' untuk membelah sebagai keseluruhan dan bagian-bagian sel yang berbeda mulai bertindak sesuai dengan keputusan pembelahan ini. Sudah jelas sel tidak mempunyai kesadaran untuk melakukan tindakan kolektif sedemikian. Proses pembelahan dimulai dengan suatu perintah rahasia dan keseluruhan sel, terutama DNA bertindak dengan perintah ini.

Pertama, DNA membelah menjadi dua untuk mereplikasi dirinya sendiri. Peristiwa ini terjadi dengan cara yang sangat menarik. Molekul DNA yang menyerupai tangga spiral membagi menjadi dua seperti ritsleting dari tengah anak tangga. Seterusnya, DNA membelah menjadi dua bagian. Belahan yang hilang (replika) dari masing-masing bagian disempurnakan dengan bahan-bahan yang terdapat di sekitarnya. Dengan cara ini, dua molekul DNA baru diproduksi. Dalam setiap tahap operasi, protein ahli yang disebut "enzim" yang berfungsi seperti robot canggih mengambil peran. Walau ini sekilas tampak sederhana, proses-proses antara yang berlangsung selama operasi ini begitu banyak dan begitu rumit sehingga untuk menggambarkan keseluruhan



Banyak enzim yang harus ada bersama DNA selama replikasi dan sintesis protein. Daerah merah dan kuning di gambar menunjukkan enzim-enzim yang bekerja dengan DNA.

peristiwa ini secara detail akan membutuhkan banyak halaman.

Ada satu hal yang tidak boleh dilupakan di sini. Enzim yang terbentuk dari kumpulan atom-atom menguji satu setengah spiral DNA, mengenali bagian-bagian yang hilang, mengambil bagian-bagian yang hilang dari tempat yang tepat dan menambahkan mereka jika diperlukan. Dengan cara ini, penyalinan DNA terjadi. Bagaimana struktur teramat kecil yang tak berkesadaran dan tak bernalar dapat dengan sempurna melaksanakan proses yang sedemikian kompleks, yang membutuhkan kesadaran, pengetahuan dan nalar tidak dapat diabaikan begitu saja. Di sini terungkap kebenaran penting yang perlu direnungkan.

Molekul DNA baru yang muncul selama replikasi diperiksa berulang kali oleh enzim pemeriksa. Jika terjadi kesalahan yang dapat menjadi sangat vital, ia akan segera diidentifikasi dan diperbaiki. Kode yang keliru dibuang dan digantikan dengan yang benar. Semua proses ini berlangsung dalam kecepatan yang sangat memesonakan sehingga saat 3000 pasangan basa diproduksi dalam satu menit, secara bersamaan semua pasangan diperiksa berulang kali oleh enzim-enzim yang bertanggung jawab dan perbaikan yang dibutuhkan dilakukan.

Fakta-fakta berikut, yang secara khusus membukakan pikiran akan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kecepatan luar biasa dari penggandaan DNA. Pembelahan satu sel berlangsung antara 20 dan 80 menit, dan informasi pada DNA harus disalin dan digandakan dalam rentang waktu tersebut. Dengan kata lain, tiga miliar potongan informasi di dalam DNA dapat disalin selama antara 20 sampai 80 menit tanpa kesalahan atau kelalaian. Ini sama ajaibnya dengan reproduksi sempurna dalam waktu singkat bagi semua informasi dalam sebuah perpustakaan, atau 1.000 buku, atau sejuta halaman. Dan perhatikan baik-baik, yang melakukan ini bukanlah peralatan teknologi atau mesin fotokopi canggih, namun enzim-enzim yang terbentuk dari kumpulan atom.

Di dalam molekul DNA yang baru diproduksi, lebih banyak kesalahan yang dapat dilakukan lebih dari normal sebagai akibat faktor luar. Dalam hal ini, ribosom di dalam sel mulai memproduksi enzim-enzim pereparasi DNA sesuai perintah yang diberikan oleh DNA. Dengan demikian, saat DNA melindungi dirinya sendiri, ia juga menjamin kelangsungan generasi.

Sel-sel dilahirkan, mereka bereproduksi dan mati seperti halnya manusia. Namun masa hidup sel jauh lebih pendek daripada kehidupan manusia. Misalnya, kebanyakan sel yang digunakan untuk membentuk tubuh Anda enam bulan yang lalu tidak ada lagi saat ini. Namun, Anda tetap hidup karena mereka telah membelah pada waktunya untuk memberikan tempatnya bagi yang baru. Karena ini, operasi yang sangat kompleks seperti penggandaan sel dan replikasi DNA merupakan proses vital yang tidak dapat menoleransi bahkan sebuah kesalahan kecil sehubungan dengan kehidupan manusia. Namun, proses penggandaan berjalan begitu mulusnya sehingga tingkat kesalahan hanyalah satu dalam tiga miliar pasangan basa. Dan satu kesalahan ini dihapuskan oleh mekanisme kontrol yang lebih tinggi di dalam tubuh tanpa menyebabkan masalah apa pun.

Poin paling penting adalah bahwa enzim-enzim yang membantu produksi DNA dan mengontrol komposisinya ini sebenarnya adalah protein yang diproduksi sesuai dengan informasi yang dikodekan di dalam DNA dan di bawah perintah dan kontrol DNA itu sendiri. Sebagaimana DNA harus ada agar enzim tersebut ada, begitu pula halnya enzim tersebut harus ada agar DNA ada, dan di lain pihak, agar keduanya ada sel harus ada secara lengkap, sampai ke membran dan semua organel kompleks yang dikandungnya.

Teori evolusi yang menyatakan bahwa makhluk hidup berevolusi 'tahap demi tahap' sebagai akibat dari 'peristiwa-peristiwa kebetulan yang menguntungkan' secara eksplisit disangkal oleh paradoks DNA-enzim yang disebutkan di atas. Ini karena baik DNA maupun enzim harus ada pada saat yang bersamaan. Dan ini menunjukkan keberadaan Pencipta yang sadar, yaitu Allah.

Sepanjang hari, tanpa Anda sadari, begitu banyak operasi dan kontrol dilakukan, banyak pengukuran dilakukan di dalam tubuh Anda dengan cara yang luar biasa kritis dan bertanggung jawab agar Anda dapat menjalani hidup tanpa masalah apa-apa. Allah telah menganugerahkan untuk Anda tak terhitung jumlahnya atom dan molekul, dari yang terbesar hingga yang terkecil, dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks, sehingga Anda dapat hidup dengan baik dan sehat. Karunia dan rahmat ini sendiri sudah cukup untuk membuat kita bersyukur.

> *Allah-lah yang menjadikan malam untuk kamu supaya kamu beristirahat padanya; dan menjadikan siang terang benderang. Sesungguhnya Allah benar-benar mempunyai karunia yang dilimpahkan atas manusia, akan tetapi kebanyakan manusia tidak bersyukur.* (QS. Al Mu'min, 40: 61) ❁

DARWINIS TAK DAPAT MENJELASKAN BAGAIMANA INFORMASI DI DALAM DNA BERASAL MULA DAN BAGAIMANA IA BERBEDA DALAM SETIAP SPESIES

Para evolusionis tidak dapat sama sekali menjelaskan bagaimana DNA berasal mula, masih ada poin lain di mana mereka menghadapi jalan buntu. Bagaimana ikan, reptil, burung, manusia dan sebagainya dapat memiliki DNA yang berbeda dan jenis informasi yang berbeda?

Para evolusionis menjawab pertanyaan itu dengan mengatakan bahwa kandungan informasi dalam DNA berkembang dan mengalami diversifikasi perlahan-lahan melalui peristiwa-peristiwa kebetulan. Peristiwa kebetulan yang mereka rujuk adalah "mutasi". Mutasi adalah perubahan yang berlangsung di dalam DNA sebagai akibat dari radiasi atau reaksi kimia. Kadangkala radiasi radioaktif terjadi pada rantai DNA dan merusak atau memindahkan beberapa pasangan basa di dalamnya. Menurut para evolusionis, makhluk hidup telah mencapai bentuk mereka yang sempurna sekarang sebagai hasil diversifikasi dari sebuah DNA tunggal karena mutasi-mutasi ini (yakni, kecelakaan).

Untuk menunjukkan bahwa klaim ini tidak masuk akal, mari kita bandingkan sekali lagi DNA dengan sebuah buku. Telah disebutkan sebelumnya bahwa DNA dibuat dari huruf-huruf yang berbaris menyamping seperti dalam sebuah buku. Mutasi adalah seperti kesalahan huruf yang terjadi selama penyusunan buku ini. Jika Anda mau, kita dapat melakukan percobaan mengenai subjek ini. Mari kita mencari sebuah buku tebal tentang sejarah dunia untuk disusun (di-*typesetting*). Selama penyusunan, mari kita campur tangan beberapa kali dan menyuruh tukang set untuk menekan satu tombol dengan mata tertutup dan secara acak. Kemudian mari kita berikan teks berisi huruf-huruf ini kepada orang lain dan menyuruhnya melakukan hal serupa sekali lagi. Dengan menggunakan metode ini, mari kita minta buku ini disusun dari awal hingga akhir beberapa kali, dengan demikian beberapa kesalahan huruf telah ditambahkan kepada buku ini secara acak beberapa kali....

Mungkinkah buku sejarah ini dikembangkan dengan metode demikian? Misalnya, akankah muncul sebuah bab tambahan berjudul "Sejarah Cina Kuno", yang sebelumnya tidak ada?

Sudah pasti, kesalahan huruf yang telah kita tambahkan tidak akan membangun buku itu, malahan menghancurkan dan merusak artinya. Semakin banyak kita tambahkan proses penyusunan yang salah, akan semakin berantakan buku kita jadinya.

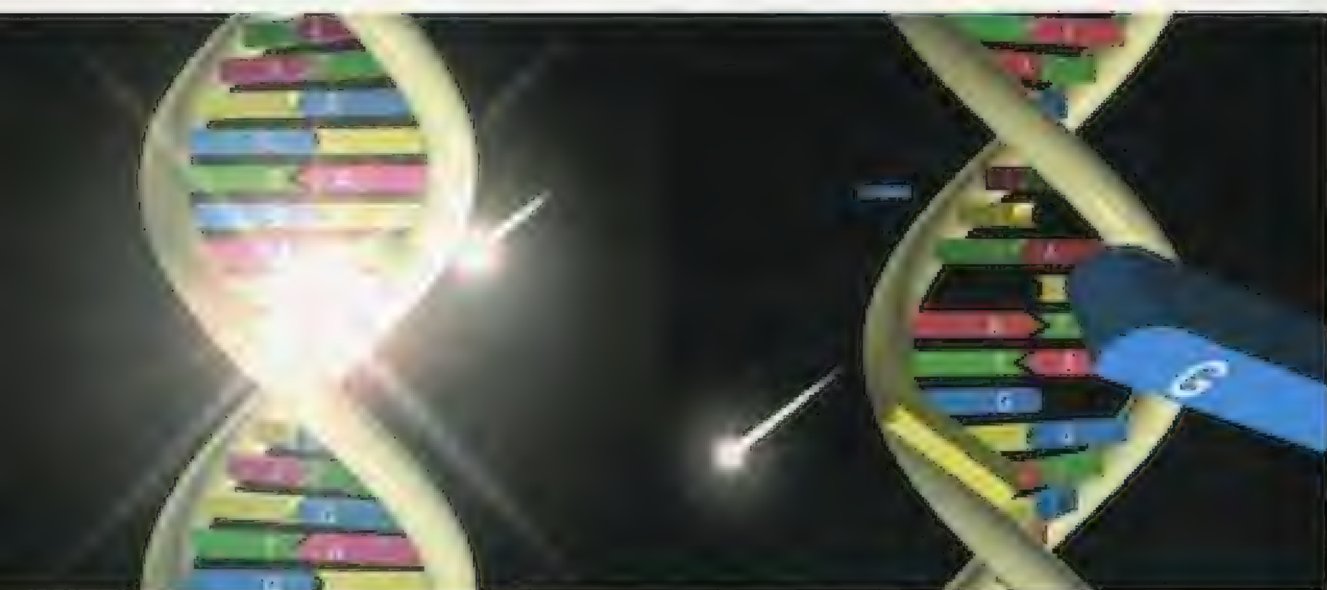
Namun, klaim teori evolusi adalah bahwa "kesalahan huruf membantu menyusun sebuah buku". Menurut evolusi, mutasi (kesalahan) yang terjadi pada DNA telah membawa akibat yang menguntungkan dengan mengakumulasi dan melengkapi makhluk hidup dengan organ-organ yang sempurna seperti mata, telinga, sayap, tangan, dan sifat yang berhubungan dengan kesadaran seperti berpikir, belajar dan berakal budi.

Tak dipertanyakan lagi, klaim ini bahkan lebih tak masuk akal daripada contoh penambahan bab "Sejarah Cina Kuno" pada buku sejarah dunia sebagai hasil dari akumulasi kesalahan huruf yang disebutkan di atas. (Lebih jauh lagi tidak ada mekanisme di alam yang menyebabkan mutasi secara teratur seperti contoh tukang set yang membuat kesalahan secara teratur. Mutasi di alam berlangsung jauh lebih jarang daripada kesalahan huruf yang terjadi selama penyusunan sebuah buku.)

Setiap "penjelasan" yang dikemukakan oleh teori evolusi tentang asal usul kehidupan tidak masuk akal dan tidak ilmiah. Salah seorang pakar terkemuka yang membahas persoalan ini adalah ahli zoologi Prancis, Pierre Grassé, mantan ketua Akademi Sains Prancis. Meskipun ia seorang evolusionis, Grassé menyatakan terang-terangan bahwa teori Darwinis tidak dapat menjelaskan kehidupan. Dia juga mengemukakan pendapatnya tentang logika konsep "kebetulan" yang merupakan pilar utama Darwinisme:

> Kemunculan mutasi-mutasi secara tepat, yang memungkinkan hewan dan tumbuh memenuhi kebutuhan, merupakan hal yang sukar dipercaya. Namun, teori Darwin menyatakan lebih dari itu: sebatang pohon atau seekor hewan memerlukan beribu-ribu peristiwa kebetulan pada saat yang tepat. Jadi, keajaiban akan berperan di sini: peristiwa-peristiwa dengan peluang mendekati nol tidak boleh gagal untuk terjadi.... Tak ada larangan untuk berkhayal, tetapi sains tidak boleh terjerumus ke dalamnya.[5]

5; Pierre-P Grassé, *Evolution of Living Organisms*, New York: Academic Press, 1977, hlm. 103.



Kita selalu melihat dunia penuh warna Jika gambar-gambar di atas dan di bawah ini dibandingkan, kenikmatan melihat dunia penuh warna akan lebih mudah dirasakan. Warna adalah salah satu karunia yang diberikan Allah kepada manusia di dunia

Memang, teori evolusi, yang mengklaim bahwa materi tak hidup berhimpun dengan sendirinya dan membentuk makhluk hidup dengan sistem yang begitu gemilang seperti DNA, adalah skenario yang sepenuhnya bertentangan dengan sains dan akal sehat. Semua ini membawa kita kepada kesimpulan yang nyata. Karena hidup memiliki perencanaan (DNA) dan semua makhluk hidup dibentuk menurut perencanaan ini, jelaslah bahwa ada Pencipta ulung yang membuat perencanaan ini. Ini dengan mudah berarti bahwa semua makhluk hidup diciptakan oleh Allah, Yang Mahakuasa, Mahabijaksana. Allah menyatakan fakta ini di dalam Al Quran seperti berikut:

> ***Dia-lah Allah Yang Menciptakan, Yang Mengadakan, Yang Membentuk Rupa, Yang Mempunyai Nama-Nama yang Paling Baik. Bertasbih kepada-Nya apa yang ada di langit dan di bumi. Dan dia-lah yang Mahaperkasa lagi Mahabijaksana.*** (QS. Al Hasyr, 59: 24) ۞

Saat ini, apa yang telah dicapai manusia melalui teknologi dapat digambarkan paling jauh sebagai 'sebuah pendekatan menuju pengertian atas sebuah fragmen kecil dari pengetahuan Allah, sebagaimana ditunjukkan pada DNA manusia'.

PENGAKUAN TENTANG DNA DARI PARA EVOLUSIONIS

Pertanyaan bagaimana molekul yang dirancang secara luar biasa seperti DNA berasal mula adalah salah satu dari ribuan jalan buntu yang dihadapi evolusionis. Karena berusaha keras menjelaskan kehidupan melalui "peristiwa kebetulan" teori evolusi tidak pernah dapat menjelaskan sumber dari informasi luar biasa yang begitu sempurna dan cermat dikodekan di dalam DNA.

Lebih jauh lagi, pertanyaannya tidak hanya bagaimana rantai DNA bermula. Keberadaan dari rantai DNA itu sendiri, dengan kapasitas informasi yang luar biasa yang dimilikinya, tidak ada artinya jika sendirian. Agar dapat merujuk kepada kehidupan, enzim-enzim yang membaca rantai DNA ini, menyalin mereka dan memproduksi protein, juga harus ada. (Enzim adalah molekul raksasa yang mempunyai fungsi-fungsi tertentu dalam sel yang mereka lakukan dengan presisi sebuah robot.)

Gampangnya, agar dapat berbicara tentang kehidupan, baik bank data yang kita sebut DNA, maupun mesin untuk melakukan produksi dengan membaca data pada bank harus ada secara bersamaan.

Yang mengejutkan, enzim itu sendiri, yang membaca DNA dan melaksanakan produksi sesuai dengan itu, diproduksi sesuai dengan kode di dalam DNA. Artinya, ada sebuah pabrik di dalam sel yang membuat banyak jenis produk, dan juga merakit robot dan mesin yang melaksanakan produksi ini. Pertanyaan bagaimana sistem ini yang tidak akan berguna jika ada kerusakan kecil di mekanismenya yang mana pun bermula, itu saja sudah cukup untuk menghancurkan teori evolusi.

Evolusionis Jerman Douglas R. Hofstadler, menyatakan keputusasaannya di hadapan pertanyaan ini:

"Bagaimana Kode Genetik, juga mekanisme untuk penerjemahannya (ribosom dan molekul RNA) berawal?" ***Untuk saat ini, kita terpaksa***

harus puas dengan rasa takjub dan terpesona, dan bukan dengan sebuah jawaban."[7]

Pemuka evolusionis lainnya, ahli biologi molekuler terkenal di dunia, Leslie Orgel, lebih terbuka tentang hal ini:

> ***Sangat tidak mungkin bahwa protein dan asam nukleat**, yang masing-masingnya memiliki struktur yang kompleks, **muncul secara spontan pada tempat yang sama secara bersamaan.** Tetapi tidak mungkin pula ada salah satu tanpa yang lainnya. Karena itu, pada sekilas pandangan pertama, **SESEORANG MUNGKIN HARUS MENYATAKAN BAHWA SESUNGGUHNYA KEHIDUPAN TIDAK DAPAT BERASAL MULA SECARA KIMIAWI.***[8]

Mengatakan bahwa "kehidupan tidak mungkin pernah berasal mula secara kimiawi" sama dengan mengatakan bahwa **"kehidupan tidak pernah dapat berasal mula dengan sendirinya"**. Pengakuan atas kebenaran pernyataan ini menghasilkan kesadaran bahwa kehidupan diciptakan secara sadar. Namun karena alasan-alasan ideologis, para evolusionis tidak mengakui fakta, bukti nyata yang ada di depan mata mereka ini. Untuk menghindar dari mengakui keberadaan Tuhan, mereka mempercayai berbagai skenario tidak masuk akal, walaupun kemustahilannya sangat nyata.

Evolusionis lainnya, Caryl P. Haskins, menyatakan bagaimana kode DNA tidak mungkin muncul secara kebetulan, dan bahwa fakta ini merupakan bukti kuat bagi penciptaan:

> *Namun pertanyaan evolusioner yang paling meluas pada tingkat genetika biokimia masih tidak terjawab. Bagaimana kode genetik pertama kali muncul dan kemudian berevolusi serta, bahkan lebih awal dari itu, bagaimana kehidupan itu sendiri berawal mula di muka bumi masih tetap harus dipecahkan di masa mendatang.... Apakah kode dan sarana-sarana penerjemahannya muncul bersamaan dalam evolusi? Tampaknya hampir tidak mungkin bahwa suatu kebetulan semacam itu terjadi, dengan memandang kompleksitas luar biasa*

7) Douglas R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*, New York, Vintage Books, 1980, hlm. 548

8) Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on the Earth", *Scientific American*, Oktober 1994, vol. 271, hlm. 78.

dari keduanya dan persyaratan bahwa mereka dikoordinasi dengan akurat untuk bertahan hidup. Oleh pre-Darwinian (atau orang yang skeptis akan evolusi setelah Darwin) teka-teki ini sudah pasti akan ditafsirkan sebagai bentuk bukti paling kuat bagi penciptaan yang khusus.[9]

Dalam bukunya "*Evolution: A Theory in Crisis*", yang membahas ketidakabsahan teori evolusi, seorang ahli biologi molekuler terkenal, Prof. Michael Denton, mengungkapkan kepercayaan tidak masuk akal para Darwinis:

Bagi mereka yang skeptis, gagasan bahwa program genetis organisme tingkat tinggi hampir sama dengan ribuan juta bit informasi, yang ekuivalen dengan urutan huruf dalam seribu jilid buku yang memuat beribu-ribu algoritma rumit dalam bentuk kode yang mengendalikan, menentukan dan ***mengatur pertumbuhan dan perkembangan bermiliar-miliar sel organisme kompleks, murni dihasilkan oleh sebuah proses acak, benar-benar MELECEHKAN AKAL MANUSIA. AKAN TETAPI, GAGASAN TERSEBUT DITERIMA DARWINIS TANPA SEDIKIT PUN KERAGUAN PARADIGMA INI JUSTRU DIUTAMAKAN!***[10]

Memang, Darwinisme tidak lain dari kepercayaan yang sepenuhnya tidak masuk akal dan bersifat takhyul. Siapa pun yang berakal sehat akan melihat bukti dari fakta besar itu dengan memperhatikan DNA, atau bagian lain dari alam semesta. Manusia dan semua makhluk hidup diciptakan oleh Allah, Yang Mahakuasa, Rabb dari semesta alam.

---

9) Caryl P. Haskins, "Advance and Challenges in Science in 1970", American Scientist, vol 59 (Mei/Juni 1971), hlm. 119)

10) Michael Denton, Evolution: A Theory in Crisis, London, Burnett Books, 1985, hlm.: 351.

Contoh Lain dari Ketidakberdayaan Para Evolusionis: Skenario "Dunia RNA"

Semenjak awal abad ke-20, evolusionis telah mengembangkan berbagai teori untuk menjelaskan bagaimana sel hidup pertama muncul. Ahli biologi Rusia, Alexander Oparin, yang mengajukan tesis evolusioner pertama tentang subjek ini, mengemukakan bahwa di dalam dunia primitif ratusan juta tahun yang lalu, serangkaian reaksi kimia yang bersifat kebetulan membawa kepada protein-protein pertama, dan bahwa sel kemudian lahir ketika mereka bergabung. Penemuan pada tahun 1970-an menunjukkan bahwa asumsi-asumsi paling mendasar dari klaim ini, yang dibuat Oparin pada tahun 1930-an, adalah keliru. Skenario "atmosfer dunia primitif" Oparin melibatkan gas metan dan amonia untuk memungkinkan pembentukan molekul-molekul organik. Namun, disadari bahwa hipotesis tentang atmosfer metan-amonia awal tanpa pondasi yang kokoh dan sungguh berkontradiksi, serta bahwa atmosfer awal mengandung sejumlah besar oksigen yang akan menghancurkan molekul-molekul organik begitu mereka terbentuk.

Ini merupakan sebuah pukulan berat bagi teori evolusi molekuler. Para evolusionis kemudian harus menghadapi fakta bahwa "eksperimen atmosfer primitif" oleh Stanley Miller, Sidney Fox dan Cyril Ponnamperuma, serta yang lainnya adalah tidak absah. Untuk itu, pada tahun 1980-an evolusionis mencoba lagi. Hasilnya, hipotesa "Dunia RNA" dikedepankan. Skenario ini menyatakan bahwa bukan protein yang pertama terbentuk, melainkan molekul RNA yang mengandung informasi tentang protein. Menu-



rut skenario ini diusulkan oleh ahli kimia Harvard, Walter Gilbert pada tahun 1986, miliaran tahun lalu sebuah molekul RNA, yang dapat melakukan replikasi, terbentuk entah bagaimana secara kebetulan. Kemudian, molekul RNA ini mulai memproduksi protein, setelah diaktifkan oleh pengaruh luar. Selanjutnya, informasi tersebut perlu disimpan pada molekul kedua, maka dengan suatu cara terbentuklah molekul DNA untuk melakukan itu.

Karena tersusun dari rangkaian kemustahilan pada setiap tahapnya, skenario yang sukar dibayangkan ini, jauh dari memberikan penjelasan tentang asal usul kehidupan, malah memperbesar masalah dan menimbulkan banyak pertanyaan tak terselesaikan:

1. Karena mustahil untuk menerangkan pembentukan secara kebetulan satu saja dari banyak nukleotida yang membangun RNA, bagaimana mungkin nukleotida rekaan ini membentuk RNA dengan saling bergabung dalam urutan yang khusus? Evolusionis John Horgan mengakui kemustahilan pembentukan RNA secara kebetulan:

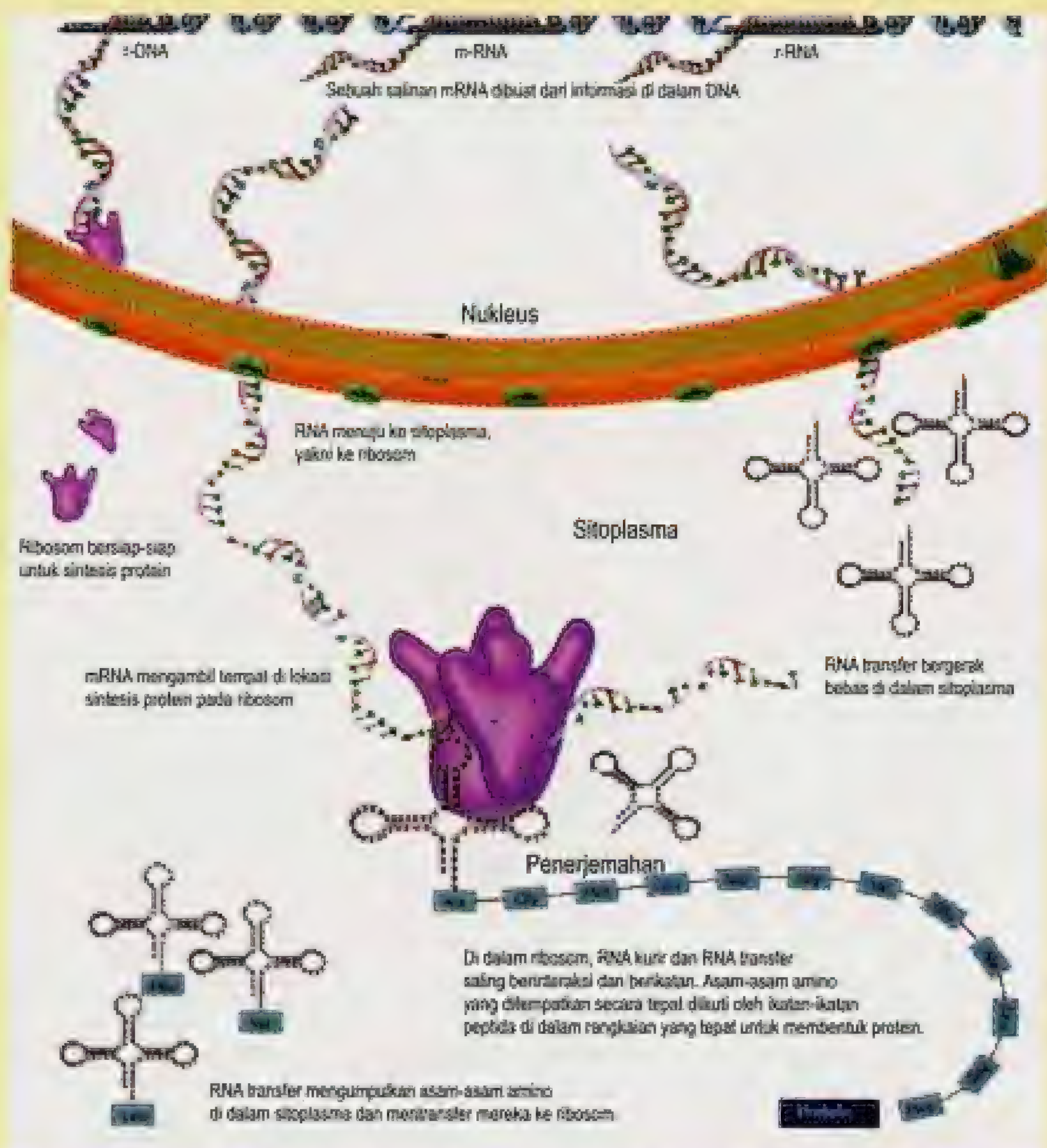
Semakin dekat para peneliti mengkaji konsep dunia RNA, semakin banyak masalah muncul. Bagaimana RNA muncul pertama kali? Di laboratorium, dalam kondisi terbaik sekalipun, RNA dan komponennya sangat sulit disintesis, apalagi dalam kondisi seadanya.[11]

2. Bahkan jika kita menganggap RNA terbentuk secara kebetulan, bagaimana mungkin RNA yang hanya terdiri dari rantai nukleotida ini "memutuskan" untuk mereplikasi diri, dan mekanisme apa yang mungkin digunakannya untuk proses itu? Dari mana RNA mendapatkan nukleotida yang digunakan selama bereplikasi? Bahkan, ahli mikrobiologi evolusionis, Gerald Joyce dan Leslie Orgel mengungkapkan keputusasaan atas situasi ini dalam bukunya yang berjudul "In the RNA World".

Diskusi ini..., dalam suatu artian, telah berfokus pada manusia jerami: mitos tentang molekul RNA yang bereplikasi diri, yang muncul dari sup polinukleotida acak secara mendadak. Hal ini bukan saja tidak realistis di bawah pemahaman kita saat ini tentang kimia prebiotik, bahkan ia seharusnya menyaring kecenderungan mudah percaya, bahkan dari pandangan seorang optimis, tentang potensi katalitis RNA.[12]

---

11) John Horgan, "In the Beginning", Scientific American, vol. 264, Februari 1991, hlm. 119.
12) G.F. Joyce, L. E. Orgel, "Prospects for Understanding the Origin of the RNA World", In the RNA World, New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 1993, hlm. 13.



Ketika kebutuhan akan protein dirasakan di dalam sel, sebuah sinyal dikirimkan kepada molekul DNA. Molekul DNA yang menerima sinyal memahami protein mana yang dibutuhkan. Lalu DNA membuat sebuah salinan RNA yang berisi informasi spesifik untuk membuat protein, yang disebut RNA kurir (mRNA). Setelah menerima informasi, mRNA meninggalkan nukleus dan langsung menuju ke ribosom, pabrik produksi protein. Pada saat yang sama, RNA lain yang disalin dari DNA, disebut RNA transfer (tRNA), membawa asam-asam amino bagi protein ke ribosom. Masing-masing tRNA merupakan molekul "pengadaptasi" yang dapat berikatan dengan asam amino tertentu. Lalu, tRNA yang membawa informasi rangkaian asam amino dari protein yang akan dibentuk menempatkan diri di lokasi produksi pada ribosom. Asam-asam amino yang dibawa oleh tRNA mengambil tempat sesuai dengan rangkaian yang diinformasikan oleh RNA kurir. Selanjutnya, molekul RNA lain yang disalin dari DNA, disebut RNA ribosom, memungkinkan RNA kurir dan transfer bergabung. Asam-asam amino yang dibawa masuk oleh RNA transfer mengembangkan ikatan-ikatan peptida untuk membentuk rantai-rantai protein. RNA kurir meninggalkan ribosom setelah meninggalkan muatannya. Protein yang diproduksi kemudian diteruskan ke mana ia akan digunakan.

3. Bahkan jika kita menganggap bahwa di bumi purba ada RNA yang mereplikasi diri, berbagai asam amino dari segala jenis yang siap digunakan oleh RNA tersedia, dan semua yang mustahil ini terjadi entah bagaimana, situasi tersebut tetap tidak membawa kepada pembentukan satu molekul protein pun. Ini karena RNA hanya mengandung informasi tentang struktur protein, sedangkan asam amino hanya bahan mentah. Bagaimanapun, tidak ada mekanisme untuk memproduksi protein. Anggapan bahwa kehadiran RNA sudah cukup untuk produksi protein adalah sama tidak masuk akalnya dengan mengharapkan sebuah mobil dapat merakit diri sendiri hanya dengan melemparkan cetak birunya ke atas tumpukan onderdil mobil. Sebuah cetak biru tidak dapat memproduksi sebuah mobil sendirian tanpa pabrik atau pekerja untuk merangkai bagian-bagian tersebut sesuai dengan instruksi yang terdapat dalam cetak biru tersebut; begitu pula halnya, cetak biru yang terkandung dalam RNA tidak dapat memproduksi protein sendirian tanpa kerjasama dengan berbagai komponen seluler lainnya yang mengikuti instruksi di dalam RNA.

Protein-protein diproduksi di dalam pabrik ribosom dengan bantuan berbagai enzim, dan merupakan hasil dari berbagai proses yang sangat kompleks di dalam sel. Ribosom sendiri adalah organel sel yang kompleks dan terbuat dari protein. Karenanya, situasi ini juga membawa kepada anggapan tidak masuk akal lainnya, bahwa ribosom juga seharusnya muncul secara kebetulan pada saat yang sama. Bahkan pemenang Hadiah Nobel, Jacques Monod, seorang pembela teori evolusi paling fanatik, menjelaskan bahwa sintesis protein tidak bisa dipertimbangkan untuk bergantung hanya pada informasi dalam asam nukleat:

Gambar di atas menunjukkan rantai-rantai protein yang diproduksi di dalam ribosom.





Kode tersebut tidak berarti kecuali jika diterjemahkan. Perangkat penerjemah sel modern terdiri dari paling sedikit lima puluh komponen makromolekuler, yang juga dikode dalam DNA: kode-kode ini tidak dapat diterjemahkan kecuali oleh hasil terjemahannya sendiri. Ini adalah ungkapan modern dari omne vivum ex ovo (semua makhluk hidup dari telur, atau secara idiomatik, apa yang muncul dahulu, ayam atau telur?). Kapan dan bagaimana lingkaran ini menutup? Ini sangat sulit untuk dibayangkan.[13]

Kita selalu melihat dunia penuh warna Jika gambar-gambar di atas dan di bawah ini dibandingkan, kenikmatan melihat dunia penuh warna akan lebih mudah dirasakan. Warna adalah salah satu karunia yang diberikan Allah kepada manusia di dunia

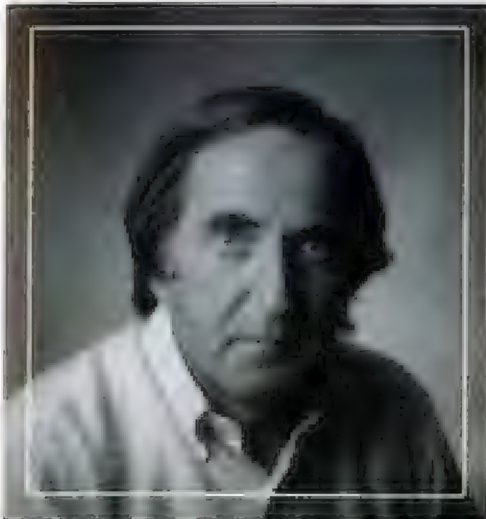
Bagaimana sebuah rantai RNA di bumi purba dapat mengambil keputusan seperti itu? Dan metode apa yang telah digunakannya untuk merealisasikan produksi protein dengan melakukan sendiri pekerjaan 50 komponen makromolekuler? Evolusionis tidak bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan ini.

Dr. Leslie Orgel, seorang rekanan Stanley Miller dan Francis Crick dari University of California di San Diego, menggunakan istilah "skenario" bagi kemungkinan "asal usul kehidupan melalui dunia RNA". Orgel menggambarkan sifat-sifat yang harus dimiliki RNA berikut kemustahilannya dalam artikelnya *"The Origin of Life"* yang dimuat dalam American Scientist pada bulan Oktober 1994:

> *Jika kita amati, skenario ini mungkin saja terjadi jika RNA prebiotik memiliki dua sifat yang tidak dimilikinya sekarang: kemampuan untuk bereplikasi tanpa bantuan protein dan kemampuan untuk mengkatalisasi setiap tahap sintesis protein.*[14]

---

13) Jacques Monod, Chance and Necessity, New York: 1971, hlm.143.
14) Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on the Earth", Scientific American, Oktober 1994, vol. 271, hlm. 78.



Dr. Leslie Orgel

Cukup jelas kiranya, mengharapkan dua kemampuan yang kompleks dan luar biasa mendasar ini pada molekul seperti RNA hanya mungkin dari cara pandang seorang evolusionis dan dengan pertolongan daya imajinasinya. Di lain pihak, fakta-fakta ilmiah konkret menunjukkan secara eksplisit bahwa tesis "Dunia RNA", yang diajukan sebagai model baru pembentukan kehidupan, juga merupakan dongeng yang tidak masuk akal.

Kehidupan Tidak Dapat Dijelaskan dengan Bergabungnya Molekul-Molekul yang Tak Berjiwa

Marilah sejenak kita lupakan seluruh kemustahilan dan menganggap bahwa molekul protein terbentuk dalam lingkungan yang paling tidak tepat, paling tidak terkendali seperti kondisi bumi purba.

Pembentukan satu protein saja tidaklah mencukupi. Protein ini harus sabar menunggu selama ribuan bahkan jutaan tahun dalam lingkungan yang tidak terkendali tanpa mengalami kerusakan, sampai protein lain terbentuk secara kebetulan di dekatnya dalam kondisi yang sama. Protein tersebut harus menunggu hingga jutaan protein yang tepat terbentuk di sekitarnya dalam kondisi lingkungan yang sama, seluruhnya "secara kebetulan". Protein-protein yang terbentuk lebih dulu harus cukup sabar menunggu tanpa dirusak sinar ultraviolet dan efek-efek mekanis yang keras sampai protein lain muncul di dekat mereka. Kemudian protein-protein ini dalam jumlah memadai, yang semuanya muncul pada tempat yang sama, akan bergabung menghasilkan kombinasi fungsional dan membentuk organel-organel sel. Tidak ada senyawa berlebih, molekul berbahaya atau rantai protein tak berguna yang mengganggu mereka. Kemudian, bahkan bila organel-organel tersebut bergabung secara harmonis dan sesuai dengan rancangan dan urutannya, mereka harus dilengkapi enzim-enzim penting dan



menutup diri dengan sebuah membran. Ruangan dalam membran harus diisi dengan cairan istimewa untuk menyediakan lingkungan ideal bagi organel-organel tersebut. Sekarang, sekalipun semua kejadian "yang sangat tidak mungkin" ini secara kebetulan benar-benar terjadi, apakah tumpukan molekul ini akan hidup?

Jawabannya adalah "tidak", karena penelitian telah mengungkapkan bahwa kombinasi seluruh bahan penting bagi kehidupan saja tidak cukup untuk memulai suatu kehidupan. Bahkan bila seluruh protein penting bagi kehidupan dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam tabung reaksi, usaha ini tidak akan menghasilkan satu pun sel hidup. Seluruh eksperimen mengenai hal ini telah terbukti tidak berhasil. Seluruh observasi dan eksperimen menunjukkan bahwa kehidupan hanya muncul dari kehidupan. Pernyataan bahwa kehidupan berevolusi dari benda mati atau "abiogenesis" adalah kisah yang hanya ada dalam mimpi evolusionis, dan sama sekali berbeda dengan setiap hasil eksperimen dan observasi.


Chandra Wickramasingle

Dalam hal ini, kehidupan pertama di bumi ini harus berasal dari kehidupan lain. Ini merupakan refleksi asma Allah yaitu "Al Hayyun" (Pemilik Kehidupan). Kehidupan dapat dimulai, berlanjut dan berakhir hanya dengan kehendak-Nya. Sedangkan evolusi, selain tidak mampu menjelaskan bagaimana kehidupan dimulai, juga bagaimana bahan-bahan penting bagi kehidupan dapat terbentuk dan bersatu.

Chandra Wickramasinghe menggambarkan realitas yang dihadapinya sebagai ilmuwan yang seumur hidup diajari bahwa kehidupan muncul dari peristiwa-peristiwa kebetulan:

> *Sejak masa pendidikan untuk menjadi seorang ilmuwan, otak saya benar-benar dicuci agar percaya bahwa ilmu pengetahuan tidak sesuai dengan penciptaan yang 'disengaja'. Pemikiran tentang penciptaan ini harus disingkirkan dengan cara yang menyakitkan. Pada saat ini, saya tidak dapat menemukan argumentasi rasional untuk mengalahkan ajakan mempercayai Tuhan. Kami biasanya memiliki pikiran terbuka; dan sekarang, kami sadar bahwa satu-satunya jawaban logis atas kehidupan ini adalah penciptaan—bukan proses acak dan kebetulan.*[15]

15) Chandra Wickramasinghe, wawancara pada London Daily Express, 14 Agustus 1981.

Hukum II Termodinamika Menggugurkan Teori Evolusi

Hukum II Termodinamika, yang diterima sebagai salah satu hukum dasar ilmu fisika, menyatakan bahwa pada kondisi normal semua sistem yang dibiarkan tanpa gangguan cenderung menjadi tak teratur, terurai, dan rusak sejalan dengan waktu. Seluruh benda, hidup atau mati, akan aus, rusak, lapuk, terurai, dan hancur. Akhir seperti ini mutlak akan dihadapi semua makhluk dengan caranya masing-masing dan menurut hukum ini, proses tersebut tidak dapat dielakkan.

Kita semua mengamati hal ini. Sebagai contoh, jika Anda meninggalkan sebuah mobil di padang pasir, Anda tidak akan menemukannya dalam keadaan lebih baik ketika Anda menengoknya beberapa tahun kemudian. Sebaliknya, Anda akan melihat bannya kempes, kaca jendelanya pecah, sasisnya berkarat, dan mesinnya rusak. Proses yang sama tak terhindarkan berlaku pula pada makhluk hidup, bahkan lebih cepat.

Hukum II Termodinamika adalah cara mendefinisikan proses alam ini dengan persamaan dan perhitungan fisika.

Hukum fisika yang terkenal ini disebut juga "Hukum Entropi". Entropi adalah selang ketidakteraturan yang terjadi dalam suatu sistem. Entropi sistem meningkat ketika sistem itu bergerak dari keadaan teratur, terorganisir, dan terencana menuju keadaan yang lebih tidak teratur, tersebar dan tidak terencana. Semakin tidak teratur suatu sistem, semakin tinggi pula entropinya. Hukum Entropi menyatakan bahwa seluruh alam semesta bergerak menuju keadaan yang semakin tidak teratur, tidak terencana, dan tidak terorganisasi.

> *Kebenaran Hukum II Termodinamika atau Hukum Entropi ini telah terbukti, baik secara eksperimen maupun teoretis. Para ilmuwan terpenting di masa kita menyetujui fakta bahwa Hukum Entropi akan menjadi paradigma yang mendominasi hingga periode sejarah mendatang. Albert Einstein, ilmuwan terbesar di masa kita ini mengakuinya sebagai "hukum utama dari semua sains". Sir Arthur Eddington juga menyebutnya sebagai "hukum metafisika tertinggi di seluruh jagat".*[1]

Teori evolusi adalah mengabaikan hukum fisika yang mendasar ini. Mekanisme yang diajukan evolusi benar-benar bertentangan dengan hukum ini. Teori evolusi menyatakan bahwa atom-atom dan molekul-molekul yang tidak hidup, tidak teratur dan tersebar, sejalan



dengan waktu menyatu secara spontan dalam urutan dan perencanaan tertentu membentuk molekul-molekul yang luar biasa kompleks seperti protein, DNA dan RNA. Kemudian mereka lambat laun menghasilkan jutaan spesies makhluk hidup yang berbeda, bahkan dengan struktur yang lebih kompleks lagi. Menurut teori evolusi, proses yang diperkirakan ini yang menghasilkan struktur yang lebih terencana, lebih teratur, lebih kompleks dan lebih terorganisasir terbentuk dengan sendirinya dalam kondisi-kondisi alamiah. Hukum Entropi menegaskan bahwa apa yang disebut proses alamiah ini jelas bertentangan dengan hukum-hukum fisika.

Ilmuwan evolusionis juga menyadari fakta ini. J. H. Rush menyatakan:

> *Dalam perjalanan evolusinya yang kompleks, kehidupan menunjukkan perbedaan yang sangat besar dibandingkan kecenderungan yang dinyatakan Hukum II Termodinamika. Sementara Hukum II menyatakan pergerakan irreversibel ke arah entropi yang lebih tinggi dan tak teratur, kehidupan terus berevolusi ke tingkat keteraturan yang lebih tinggi.*[2]

Penulis evolusionis, Roger Lewin, menyatakan kebuntuan evolusi secara termodinamika dalam sebuah artikel di majalah Science,:

> *Satu masalah yang dihadapi para ahli biologi adalah pertentangan nyata oleh evolusi terhadap Hukum II Termodinamika. Semua sistem seharusnya rusak sejalan dengan waktu, semakin tidak teratur, bukan sebaliknya.*[3]

Pembela teori evolusi lainnya, George Stravropoulos, menyatakan kemustahilan termodinamis dari pembentukan kehidupan secara spontan dan ketidaklayakan penjelasan adanya mekanisme-mekanisme makhluk hidup yang kompleks melalui hukum-hukum alam. Ini dinyatakannya dalam majalah evolusionis terkenal, *American Scientist*:

> *Namun, dalam kondisi biasa tidak ada molekul organik kompleks dapat terbentuk secara spontan, tetapi sebaliknya akan hancur. Memang, semakin kompleks sebuah molekul, semakin tidak stabil keadaannya dan semakin pasti kehancurannya, cepat atau lambat. Kendatipun melalui pembahasaan yang membingungkan atau sengaja dibuat membingungkan, fotosintesis dan semua proses kehidupan, serta kehidupan itu sendiri, tidak dapat dipahami berdasarkan ilmu termodinamika ataupun ilmu pasti lainnya, walaupun menggunakan bahasa yang bingung atau sengaja membingungkan.*[4]

Sebagaimana kita telah pahami, hukum II termodinamika merupakan sebuah rintangan yang tak teratasi oleh skenario evolusi, berdasarkan sains maupun logika. Karena tidak mampu memberikan penjelasan ilmiah dan konsisten untuk mengatasi rintangan ini, para evolusionis hanya dapat melakukannya di dalam imajinasi mereka. Misalnya, evolusionis terkenal, Jeremy Rifkin menyatakan kepercayaannya bahwa evolusi akan mengatasi hukum fisika ini dengan "kekuatan magis".

> *Hukum Entropi menyatakan bahwa evolusi menghamburkan keseluruhan energi yang ada untuk kehidupan di planet ini. Konsep kami tentang evolusi adalah tepat sebaliknya. Kami percaya bahwa evolusi dengan suatu cara secara magis menciptakan tatanan dan nilai keseluruhan yang lebih besar di muka bumi.*[5]

Kata-kata ini menunjukkan dengan jelas bahwa evolusi lebih merupakan kepercayaan dogmatis daripada tesis ilmiah.

Mitos "Sistem Terbuka"

Dihadapkan pada semua kebenaran ini, evolusionis terpaksa berlindung dengan menyimpangkan Hukum II Termodinamika, dengan mengatakan bahwa hukum ini berlaku hanya untuk "sistem tertutup", dan tidak dapat menjangkau "sistem terbuka".

Suatu "sistem terbuka" merupakan sistem termodinamis di mana materi dan energi dapat keluar-masuk. Sedangkan dalam "sistem

tertutup" materi dan energi tetap konstan. Evolusionis menyatakan bahwa bumi merupakan sebuah sistem terbuka. Bumi terus menerima energi dari matahari, sehingga hukum entropi tidak berlaku pada bumi secara keseluruhan; dan makhluk hidup yang kompleks dan teratur dapat terbentuk dari struktur-struktur mati yang sederhana dan tidak teratur.

Namun ada penyimpangan nyata dalam pernyataan ini. Fakta bahwa sistem memperoleh aliran energi tidaklah cukup untuk menjadikan sistem ini teratur. Diperlukan mekanisme khusus untuk membuat energi berfungsi. Sebagai contoh, mobil memerlukan mesin, sistem transmisi, dan mekanisme kendali untuk mengubah bahan bakar menjadi energi untuk menggerakkan mobil. Tanpa sistem konversi energi seperti itu, mobil tidak dapat menggunakan energi dari bahan bakar.

Hal yang sama berlaku juga dalam kehidupan. Kehidupan memang mendapatkan energi dari matahari, namun energi matahari hanya dapat diubah menjadi energi kimia melalui sistem konversi energi yang sangat kompleks pada makhluk hidup (seperti fotosintesis pada tumbuhan dan sistem pencernaan pada manusia dan hewan). Tidak ada makhluk hidup yang dapat hidup tanpa sistem konversi energi semacam itu. Tanpa sistem konversi energi, matahari hanyalah sumber energi destruktif yang membakar, menyengat dan melelehkan.

Dapat dilihat, suatu sistem termodinamika, baik terbuka maupun tertutup, tidak menguntungkan bagi evolusi tanpa mekanisme konversi energi. Tidak ada seorang pun menyatakan bahwa mekanisme sadar dan kompleks semacam itu muncul di alam dalam kondisi bumi purba. Memang, masalah nyata yang dihadapi evolusionis adalah bagaimana mekanisme konversi energi yang kompleks ini seperti fotosintesis tumbuhan yang tidak dapat ditiru, bahkan dengan teknologi modern dapat muncul dengan sendirinya.

Aliran energi matahari ke bumi tidak dapat menciptakan keteraturan dengan sendirinya. Setinggi apa pun suhunya, asam-asam amino tidak akan membentuk ikatan dengan urutan teratur. Energi saja tidak cukup untuk pembentukan struktur lebih kompleks dan teratur, seperti asam amino membentuk protein atau protein membentuk struktur terorganisir yang lebih kompleks pada organel-

organel sel. Sumber nyata dan penting dari keteraturan pada semua tingkat adalah rancangan sadar, dengan kata lain, penciptaan.

Pengelakan "Teori Khaos"

Menyadari bahwa Hukum II Termodinamika membuat evolusi mustahil terjadi, sejumlah ilmuwan evolusionis telah melakukan upaya spekulatif untuk menutup jurang pemisah antara keduanya sehingga memungkinkan terjadinya evolusi. Seperti biasa, ikhtiar itu malah menunjukkan bahwa teori evolusi menghadapi jalan buntu yang tak terelakkan.

Seorang yang menonjol dengan upayanya untuk mengawinkan termodinamika dengan evolusi adalah ilmuwan Belgia, Ilya Prigogine.

Dengan mengawali dari Teori Khaos, Prigogine mengajukan sebuah hipotesa di mana keteraturan terbentuk dari khaos (kekacauan). Meskipun telah mengerahkan upaya terbaiknya, Prigogine tidak mampu melakukan perkawinan itu. Ini jelas terlihat pada komentarnya:

> *Ada pertanyaan lain, yang telah mengganggu kita selama lebih dari satu abad: Apa signifikansi yang dimiliki evolusi makhluk hidup dalam dunia yang diuraikan oleh termodinamika, dunia dengan ketidakteraturan yang terus meningkat?*[6]

Prigogine, yang sangat paham bahwa teori-teori pada tingkat molekuler tidak dapat dipakai pada sistem kehidupan, seperti sel hidup, menekankan masalah ini:

> *Masalah keteraturan biologis melibatkan peralihan dari aktivitas molekuler hingga keteraturan supermolekuler dari sel. Masalah ini jauh dari terselesaikan.*[7]

Inilah poin paling akhir yang dicapai Teori Khaos dan spekulasi yang terkait. Tidak ada hasil konkret yang telah dicapai yang akan mendukung atau membenarkan evolusi atau menghilangkan kontradiksi antara evolusi, entropi, dan hukum-hukum fisika lainnya.

Meskipun semua fakta yang teramat jelas ini, para evolusionis mencoba untuk berlindung dengan dalih-dalih sederhana. Kebenaran ilmiah yang nyata menunjukkan bahwa makhluk-makhluk hidup dan struktur makhluk hidup yang teratur, terencana, dan kompleks tidak mungkin muncul dengan peristiwa kebetulan di bawah keadaan normal. Situasi ini memperjelas bahwa keberadaan

makhluk hidup hanya dapat dijelaskan dengan campur tangan suatu kekuatan supernatural. Kekuatan supernatural itu adalah Allah, yang menciptakan seluruh alam semesta dari ketiadaan. Sains telah membuktikan bahwa evolusi masih tetap mustahil sejauh berkaitan dengan termodinamika dan keberadaan dari kehidupan tidak memiliki penjelasan lain kecuali Penciptaan.

1 Jeremy Rifkin, Entropy: A New World View, New York, Viking Press, 1980, hlm.6
2 J. H.Rush, The Dawn of Life, New York, Signet, 1962, hlm 35
3 Roger Lewin, "A Downward Slope to Greater Diversity", Science, vol. 217, 24.9.1982, hlm. 1239
4 George P. Stravropoulos, "The Frontiers and Limits of Science", American Scientist, vol. 65, November-Desember 1977, hlm.674
5 Jeremy Rifkin, Entropy: A New World View, hlm.55
6 Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Order Out of Chaos, New York, Bantam Books, 1984, hlm. 129
7 Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Order Out of Chaos, hlm. 175

Bab 2

Informasi dalam Struktur Hidup dan Akhir dari Materialisme

Filsafat materialis merupakan dasar dari teori evolusi. Materialisme bersandar pada anggapan bahwa segala sesuatu yang ada adalah materi. Menurut filsafat ini, materi telah ada semenjak keabadian, akan terus ada selamanya, dan tidak ada apa pun selain materi. Untuk mendukung klaim mereka, para materialis menggunakan sebuah logika yang disebut "reduksionisme". Reduksionisme adalah gagasan bahwa benda yang tidak teramati seperti materi juga dapat dijelaskan dengan penyebab yang bersifat materi.

Untuk menjelaskan ini, mari kita ambil contoh tentang pikiran manusia. Jelas, pikiran manusia bukanlah sesuatu yang "tersentuh oleh tangan, dan terlihat oleh mata". Lebih jauh lagi, tidak ada "pusat pikiran" di dalam otak manusia. Situasi ini, tak terhindarkan membawa kita kepada kesimpulan bahwa pikiran adalah suatu konsep di luar materi. Oleh karena itu, makhluk yang kita panggil "aku", yang berpikir, mencintai, merasa gugup, khawatir, merasa senang atau sakit bukanlah bentuk materi seperti sofa, meja, atau batu.

Walaupun begitu, para materialis mengklaim bahwa pikiran adalah "reduksi dari materi". Menurut klaim materialis, pikiran, rasa cinta, kekhawatiran dan semua aktivitas mental kita tidak lain dari reaksi kimia yang berlangsung di antara atom di dalam otak kita. Rasa cinta kita kepada seseorang adalah reaksi kimia pada sejumlah sel di dalam otak kita, dan perasaan takut karena suatu peristiwa tertentu

adalah reaksi kimia lainnya. Filsuf materialis terkenal, **Karl Vogt** menekankan logika ini dengan kata-katanya yang terkenal, **"Sebagaimana hati mengeluarkan empedu, begitu pula otak kita mengeluarkan pikiran"**.[16] Namun, empedu adalah materi, sedangkan tidak ada bukti bahwa pikiran adalah materi.

Reduksionisme adalah sebuah deduksi logika. Namun, deduksi logika dapat didasarkan pada landasan yang lembut sebagaimana pada landasan yang bergoncang. Karena itu, pertanyaan yang menghadang kita sementara ini adalah: **Apa hasilnya jika reduksionisme,** logika dasar dari materialisme, **dibandingkan dengan data ilmiah?**

Ilmuwan dan pemikir materialis abad ke-19 mengira bahwa pertanyaan ini dapat dijawab dengan mudah berupa "sains membenarkan reduksionisme". Namun, sains abad ke-20 mengungkapkan sebuah fakta yang sangat berbeda.

Fakta ini adalah "informasi", yang terdapat di alam dan tidak akan pernah dapat direduksi menjadi materi.

Materi Tidak Dapat Menghasilkan Informasi

Sebelumnya telah disebutkan bahwa terdapat informasi yang luar biasa komprehensif di dalam DNA makhluk hidup. Di suatu tempat yang kecilnya seperseratus ribu millimeter, terdapat semacam "bank data" yang men-spesifikasi semua detail fisik dari tubuh suatu makhluk hidup. Lebih dari itu, terdapat sebuah sistem di dalam tubuh makhluk hidup yang membaca informasi ini, menerjemahkannya dan "berproduksi" sesuai dengannya. Dalam semua sel hidup, informasi di dalam DNA "dibaca" oleh berbagai enzim dan protein diproduksi menurut informasi ini. Sistem ini memungkinkan produksi jutaan protein setiap detik dengan jenis yang dibutuhkan, untuk tempat yang dibutuhkan di dalam tubuh kita. Berkat sistem ini, sel-sel mata kita yang hampir mati digantikan lagi oleh sel-sel mata, dan sel-sel darah digantikan lagi oleh sel-sel darah.

Pada titik ini, mari kita pikirkan klaim materialisme: Mungkinkah informasi di dalam DNA direduksi menjadi materi seperti dikatakan para materialis? Atau, dengan kata lain, dapatkah diterima bahwa DNA hanyalah setumpuk materi dan informasi yang dikandungnya muncul sebagai interaksi acak dari serpihan materi itu?

Semua riset ilmiah, percobaan dan pengamatan yang dilakukan pada abad ke-20 menunjukkan bahwa pertanyaan ini pastilah harus dijawab

16) Encyclopedia Britannica, "Modern Materialism"

Materi yang mengadung informasi diperintah oleh oleh pemilik informasi itu. Informasi di dalam DNA telah dirancang dan diciptakan oleh Tuhan, pemilik kecerdasan tanpa banding.



dengan "tidak". Direktur dari Institut Fisika dan Teknologi Federal Jerman, Prof. Dr. Werner Gitt berkomentar tentang masalah tersebut sebagai berikut:

> *Sistem pengodean selalu mengekor pada proses intelektual non-materi. Materi fisik tidak dapat menghasilkan sebuah kode informasi. Semua percobaan menunjukkan bahwa setiap potongan informasi kreatif mewakili sebentuk upaya mental dan dapat ditelusuri sampai ke individu pemberi gagasan yang menggunakan keinginan bebasnya, dan yang diberkahi dengan pikiran yang cerdas....* ***Tidak ada hukum alam yang diketahui, tidak ada proses yang diketahui, tidak ada rangkaian peristiwa yang diketahui yang dapat***

membuat informasi bermula dengan sendirinya di dalam materi ...[17]

Komentar Werner Gitt merupakan kesimpulan dari "teori informasi", yang berkembang pada 20-30 tahun terakhir dan diterima sebagai bagian dari termodinamika. Teori Informasi menyelidiki asal usul dan sifat informasi di alam semesta. Kesimpulan yang dicapai oleh para ahli teori informasi dari riset mereka yang panjang adalah bahwa "Informasi adalah sesuatu yang berbeda dari materi. Ia tidak pernah dapat direduksi menjadi materi. Asal usul informasi dan materi fisik harus diselidiki secara terpisah."

Misalnya, mari kita pikirkan sumber dari sebuah buku. Sebuah buku terbuat dari kertas, tinta, dan informasi yang dikandungnya. Kertas dan tinta adalah unsur materi. Sumber mereka adalah juga materi. Kertas terbuat dari selulose, dan tinta terbuat dari bahan kimia tertentu. Namun, informasi di dalam buku adalah nonmateri dan tidak dapat memiliki sumber materi. Sumber informasi di dalam setiap buku, adalah pikiran dari penulis yang menulis buku itu.

Lebih dari itu, pikiran ini menentukan bagaimana kertas dan tinta akan digunakan. Sebuah buku awalnya terbentuk di dalam pikiran penulis yang menulis buku itu. Penulis membangun rangkaian logika di dalam pikirannya, dan mengurutkan kalimat-kalimat. Sebagai langkah kedua, dia mewujudkannya ke dalam bentuk materi, yang berarti menuangkan informasi di dalam pikirannya ke dalam huruf-huruf dengan menggunakan sebuah mesin tik atau komputer. Kemudian, huruf-huruf ini dicetak di percetakan dan menjadi sebentuk buku yang terbuat dari kertas dan tinta.

Oleh sebab itu, kita dapat mengakhiri dengan kesimpulan umum berikut: "Jika materi fisik mengandung informasi, maka materi itu tentu telah dirancang oleh sebuah pikiran yang memiliki informasi terkait. Pertama ada pikiran. Pikiran tersebut menerjemahkan informasi yang dimilikinya ke dalam materi, yang merupakan tindakan perancangan."

Asal Usul Informasi di Alam

Ketika kita mengambil kesimpulan yang dicapai oleh sains ini ke alam, kita menemukan sebuah hasil yang sangat penting. Ini karena alam, sebagaimana dalam contoh DNA, melimpah dengan bentuk informasi yang bukan main banyaknya dan karena informasi ini tidak dapat direduksi menjadi materi, karenanya ia datang dari sumber di luar materi.

Salah satu pembela teori evolusi terkemuka, George C. Williams mengakui realitas ini, yang kebanyakan materialis dan evolusionis enggan

17) Werner Gitt, In the Beginning Was Information, CLV, Bielefeld, Jerman, hlm. 107, 141.



Kita selalu melihat dunia penuh warna Jika gambar-gambar di atas dan di bawah ini dibandingkan, kenikmatan melihat dunia penuh warna akan lebih mudah dirasakan. Warna adalah salah satu karunia yang diberikan Allah kepada manusia di dunia

memahaminya. Williams telah mempertahankan materialisme mati-matian selama bertahun-tahun, tetapi pada sebuah artikel yang ditulisnya pada tahun 1995, dia menyatakan ketidaktepatan pendekatan materialis (reduksionis) yang berpegang bahwa segala sesuatu adalah materi:

Ahli biologi evolusioner telah gagal untuk menyadari bahwa mereka berkerja dengan dua domain yang agak tidak dapat dibandingkan: domain informasi dan domain materi. Kedua domain ini tidak pernah bisa dihimpun bersama dalam pengertian apa pun yang biasanya diimplikasikan oleh istilah "reduksionisme". Gen adalah suatu paket informasi, bukan suatu objek...

Di dalam biologi, jika Anda berbicara tentang hal-hal seperti gen dan genotipe dan kelompok gen, Anda berbicara tentang informasi, bukan realitas objektif fisik.... Kekurangan deskriptor—bersama ini menjadikan materi dan informasi dua domain keberadaan yang terpisah, yang harus dibicarakan secara terpisah, dalam istilah mereka sendiri-sendiri.[18]

Oleh karena itu, berlawanan dengan anggapan para materialis, sumber informasi di alam tidaklah mungkin materi itu sendiri. Sumber informasi tersebut bukanlah materi tetapi suatu Kebijaksanaan luhur di luar materi. Kebijaksanaan ini ada sebelum materi. Materi diadakan, diberi bentuk, dan diorganisasikan oleh-Nya.

18) George C. Williams, The Third Culture: Beyond the Scientific Revolution, New York, Simon & Schuster, 1995, hlm. 42-43

Bab 3

Kesamaan Kera-Manusia Adalah Rekayasa

Perampungan peta gen manusia saat ini tidak memberikan hasil bahwa manusia berkerabat dengan kera. Orang tidak perlu tertipu oleh upaya para evolusionis untuk mengeksploitasi perkembangan ilmiah baru ini sebagaimana telah mereka lakukan dengan yang lain-lainnya.

Seperti diketahui, perampungan terakhir peta gen manusia sebagai bagian dari ProyekGenom Manusia merupakan perkembangan ilmiah yang sangat penting. Namun, sebagian hasil dari Proyekini diselewengkan oleh beberapa terbitan evolusionis. Dinyatakan bahwa gen simpanse memiliki 98% kesamaan dengan gen manusia. Ini dikemukakan sebagai bukti bagi klaim bahwa kera berhubungan dengan manusia, dan seterusnya, sebagai bukti bagi teori evolusi. Kenyataannya, ini adalah bukti "palsu" yang diajukan para evolusionis yang mengambil keuntungan dari kurangnya pengetahuan publik tentang subjek ini.

Klaim 98% Kesamaan Adalah Propaganda yang Menyesatkan

Pertama, harus ditegaskan bahwa konsep 98% kesamaan antara DNA manusia dan simpanse yang sering dikemukakan para evolusionis bersifat memperdaya.



Agar dapat mengklaim bahwa bentuk genetis manusia dan simpanse memiliki 98% kesamaan, genom simpanse juga harus dipetakan, seperti halnya manusia. Keduanya harus dibandingkan, dan hasilnya harus didapatkan. Namun hasil semacam itu tidak tersedia, karena sejauh ini, hanya gen manusia yang telah dipetakan. Belum ada riset seperti itu dilakukan pada simpanse.

Pada kenyataannya, 98% kesamaan antara gen manusia dan simpanse, yang adakalanya memasuki agenda, adalah sebuah slogan bertujuan propaganda yang secara sengaja diciptakan beberapa tahun silam. Kesamaan ini adalah sebuah generalisasi yang dibesar-besarkan secara luar biasa dengan dilandaskan pada kesamaan dalam rangkaian asam amino dari sekitar 30-40 protein dasar yang ada pada manusia dan simpanse. Suatu analisa rangkaian telah

Riset di laboratorium modern telah mengungkapkan bahwa semua klaim evolusionis tentang asal usul kehidupan tak lebih dari dongengan.

dilakukan dengan metoda yang disebut "hibridisasi DNA" pada rangkaian DNA yang berhubungan dengan protein-protein ini dan hanya sejumlah terbatas dari protein itu yang telah dibandingkan.

Namun, sebenarnya ada sekitar seratus ribu gen, dan karenanya ada seratus ribu protein yang dikodekan oleh gen-gen ini pada manusia. Karena itu, tidak ada dasar ilmiah untuk mengklaim bahwa semua gen manusia dan kera 98% sama hanya karena kesamaan 40 dari 100.000 protein.

Selain itu, perbandingan DNA yang dilakukan pada 40 protein ini juga kontroversial. Perbandingan ini dibuat pada tahun 1987 oleh dua orang ahli biologi bernama Sibley dan Ahlquist, dan dipublikasikan dalam terbitan rutin bernama Journal of Molecular Evolution.[19] Namun, ilmuwan lain bernama Sarich yang menguji data yang diperoleh oleh kedua ilmuwan ini menyimpulkan bahwa tingkat kepercayaan atas metoda yang mereka gunakan kontroversial dan bahwa data tersebut telah ditafsirkan secara berlebih-lebihan.[20]

---

19) Journal of Molecular Evolution, vol. 26, hlm. 99-121
20) Sarich et al. 1989. Cladistics 5:3-32

Sinekle akraba çıktık

Genleri insanınkine çok benziyor

Genetik şifreleri çözülen bir meyve sineği bilim adamlarını çok şaşırttı. Çünkü sineğin genlerinin yüzde 60'ı insanınkiyle aynıyd

Tajuk dari sebuah koran yang populer di Turki: "Ditemukan bahwa kita berkerabat dengan lalat!" Subjudulnya menyebutkan: "Lalat buah, yang kode genetiknya telah dipetakan, mengejutkan para ilmuwan. Gen lalat tersebut sama dengan milik manusia sampai 60%."

Inilah contoh dari cerita koran mengenai kesamaan genetik. Cerita-cerita semacam ini merupakan contoh dari usaha untuk menggambarkan konsep kesamaan genetik sebagai bukti bagi teori evolusi. Namun, kesamaan genetik tidaklah seperti itu.

DNA Manusia Juga Mirip dengan Milik Cacing, Nyamuk, dan Ayam!

Lebih jauh lagi, protein-protein dasar yang disebutkan di atas adalah molekul teramat penting yang ada pada berbagai makhluk hidup lainnya. Struktur dari jenis protein yang sama, tak hanya pada simpanse, tetapi juga pada makhluk hidup yang sepenuhnya berbeda, sangat mirip dengan yang ada pada manusia.

Misalnya, analisis genetik yang dipublikasikan dalam New Scientist telah mengungkapkan **75% kesamaan antara DNA cacing nematode dan manusia.**[21] Ini jelas sekali tidak berarti bahwa hanya ada 25% perbedaan antara manusia dan cacing-cacing ini! Menurut rantai silsilah yang dibuat oleh para evolusionis, filum Chordata, di mana manusia tergolong, dan filum Nematoda telah berbeda satu sama lain bahkan sejak 530 juga tahun yang lalu.

Di lain pihak, dalam temuan lain yang juga muncul dalam media lokal, dinyatakan bahwa **perbandingan yang dilakukan antara gen lalat buah yang berasal dari spesies Drosofila dan gen manusia menghasilkan kesamaan 60%.**[22]

Pada kasus lain, analisis yang dilakukan terhadap sejumlah protein menunjukkan manusia sebagai berhubungan dekat dengan sejumlah makhluk hidup yang sangat berbeda. Dalam survei yang dilakukan oleh peneliti dari Universitas Cambridge, sejumlah protein dari hewan-hewan penghuni daratan dibandingkan. Yang menakjubkan, dalam hampir semua sampel, manusia dan ayam dipasangkan sebagai kerabat terdekat. Kerabat terdekat selanjutnya adalah buaya.[23]

Contoh lain yang digunakan oleh para evolusionis tentang "kesamaan genetis antara manusia dan kera" adalah terdapatnya 48 kromosom pada simpanse dan gorila dibandingkan dengan 46 kromosom pada manusia. Para evolusionis memandang kedekatan jumlah kromosom sebagai indikasi dari hubungan evolusioner. Namun, jika logika yang dipakai oleh para evolusionis ini sahih, maka manusia akan mempunyai kerabat yang lebih dekat daripada simpanse, yakni: "kentang"! Karena jumlah kromosom pada kentang sama dengan pada manusia: 46.

Contoh-contoh ini menegaskan bahwa konsep kesamaan genetis tidak merupakan bukti bagi teori evolusi. Ini karena kesamaan genetis tidak

---

21) New Scientist, vol. 103, 16 Agustus 1984, hlm. 19
22) http://news.bbc.co.uk/1.hi/sci/tech/specials/washington-2000/647139.stm
23) New Scientist, vol. 103, 16 August 1984, hlm. 19

sejalan dengan skema evolusioner rekaan, dan sebaliknya, memberikan hasil yang sepenuhnya berlawanan.

Kesamaan Genetis Merusak "Skema Evolusi" yang Coba untuk Diangkat

Tidak mengejutkan, ketika isu tersebut dievaluasi secara keseluruhan, tampaklah bahwa subjek "kesamaan biokimia" tidak merupakan bukti bagi evolusi, tetapi lebih meninggalkan teori tersebut dalam situasi yang sulit. Dr. Christian Schwabe, peneliti biokimia dari Fakultas Kesehatan South Carolina University, adalah seorang ilmuwan evolusionis yang telah menghabiskan waktu bertahun-tahun mencari bukti evolusi dalam domain molekuler. Khususnya ia melakukan riset atas insulin dan protein-protein tipe relaxin dan mencoba untuk mengembangkan hubungan evolusioner antara makhluk hidup. Namun, ia harus mengakui berkali-kali bahwa ia tidak dapat menemukan bukti apa-apa bagi evolusi pada bagian mana pun dari kajiannya. Dalam sebuah artikel yang diterbitkan dalam sebuah jurnal ilmiah, ia menyebutkan:

> *Evolusi molekuler akan diterima sebagai metoda unggul bagi paleontologi karena penemuan hubungan evolusioner. Sebagai evolusionis molekuler saya seharusnya berbesar hati. Alih-alih tampaknya membingungkan bahwa banyak terdapat pengecualian pada progresi spesies secara berurutan sebagaimana yang ditentukan oleh homologi molekuler; begitu banyaknya sehingga sebenarnya saya pikir pengecualian, kekhususan, boleh jadi membawa pesan yang lebih penting.*[24]



Berdasarkan temuan-temuan terbaru di bidang biologi molekuler, ahli biokimia terkenal Prof. Michael Denton berkomentar sebagai berikut:

> *Setiap kelas pada tingkat molekuler adalah unik, terisolasi dan tidak terhubung oleh*

24) Christian Schwabe, "On the Validity of Molecular Evolution" Trends in Biochemical Sciences, Juli 1986



Kita selalu melihat dunia penuh warna. Jika gambar-gambar di atas dan di bawah ini dibandingkan, kenikmatan melihat dunia penuh warna akan lebih mudah dirasakan. Warna adalah salah satu karunia yang diberikan Allah kepada manusia di dunia

*perantara. Dengan demikian, molekul, seperti fosil, telah gagal menyediakan perantara yang tak terjelaskan yang begitu lama dicari oleh biologi evolusioner.... **Pada tingkat molekuler, tidak ada organisme yang "leluhur" atau "primitif" atau "maju" dibandingkan dengan kerabatnya....** Ada sedikit keraguan bahwa jika bukti molekuler ini telah tersedia seabad yang lalu.... Ide evolusi organik mungkin tidak pernah akan diterima.*[25]

25) Michael Denton, Evolution: A Theory in Crisis. London: Burnett Books, 1985, hlm. 290-291

(Ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada malaikat: "Sesungguhnya Aku akan menciptakan manusia dari tanah". Maka apabila telah Kusempurnakan kejadiannya dan Kutiupkan kepadanya roh (ciptaan) Ku; maka hendaklah kamu tersungkur dengan bersujud kepadanya". (71-72)

Kesamaan Bukanlah Bukti bagi Evolusi tetapi bagi Penciptaan

Sudah tentu alamiah bagi tubuh manusia untuk memiliki sejumlah kesamaan molekuler dengan makhluk hidup lainnya, karena mereka semua terbuat dari molekul yang sama, mereka semua menggunakan air dan atmosfer yang sama, dan mereka semua mengonsumsi makanan yang mengandung molekul yang sama. Tentunya, metabolisme mereka dan oleh karena itu, tampilan genetiknya akan saling menyerupai. Ini, bagaimanapun, bukanlah bukti bahwa mereka berevolusi dari nenek moyang yang sama.

"Material yang sama" ini bukanlah hasil dari evolusi tetapi dari "rancangan yang sama", yaitu, mereka diciptakan dengan perencanaan yang sama.

Hal ini dapat dijelaskan dengan sebuah contoh; semua konstruksi di dunia dilakukan dengan material yang serupa (batu bata, besi, semen, dan seterusnya). Ini, bagaimanapun, tidak berarti bahwa bangunan-bangunan ini "berevolusi" dari sesamanya. Mereka dikonstruksi secara terpisah dengan menggunakan material yang sama. Hal serupa juga terjadi pada makhluk hidup.

Kehidupan tidak berasal mula sebagai hasil dari berbagai peristiwa kebetulan yang tak disengaja sebagaimana klaim evolusi, tetapi sebagai hasil dari penciptaan oleh Allah, yang Mahakuasa, pemilik pengetahuan dan kearifan yang tidak terbatas.

> *Dia Pencipta langit dan bumi. Bagaimana Dia mempunyai anak padahal Dia tidak mempunyai istri. Dia menciptakan segala sesuatu; dan Dia mengetahui segala sesuatu. (Yang memiliki sifat-sifat yang) demikian itu ialah Allah Tuhan kamu; tidak ada Tuhan selain Dia; Pencipta segala sesuatu, maka sembahlah Dia; dan dia adalah Pemelihara segala sesuatu.* (QS. Al An'aam, 6: 101-102) ❁

Kesimpulan

Sebagai tambahan bagi semua informasi yang telah dirincikan sejauh ini, akan bermanfaat untuk menekankan fakta lain.

Di luar kesamaan luar di antara mereka, kera tidak lebih dekat kepada manusia dibandingkan binatang lain. Lebih dari itu, ketika kecerdasan digunakan sebagai poin perbandingan, lebah, yang menghasilkan keajaiban geometris pada sarangnya, atau laba-laba, yang menghasilkan keajaiban rekayasa pada jaringnya, lebih dekat kepada manusia daripada kera. Kita bahkan dapat katakan bahwa mereka lebih unggul dalam beberapa aspek.

Antara manusia dan kera, betapapun, ada sebuah jurang pemisah yang lebar, yang tak akan pernah didekatkan oleh cerita dongeng. Tetap, seekor kera adalah binatang yang tidak berbeda dari kuda atau anjing dalam hal kesadaran. Manusia, bagaimanapun, adalah makhluk yang memiliki kesadaran dan kehendak, yang dapat berpikir, berbicara, mempertimbangkan, memutuskan, dan menilai. Semua kualitas ini adalah fungsi dari "jiwa" yang dimilikinya. Perbedaan terpenting yang mengakibatkan jurang yang begitu besar antara manusia dan makhluk hidup lainnya. Satu-satunya makhluk yang memiliki "jiwa" di alam adalah manusia.

Di dalam Al Quran, kualitas unggul yang dimiliki manusia ini, yang membedakannya dari makhluk hidup lainnya disebutkan sebagai berikut:

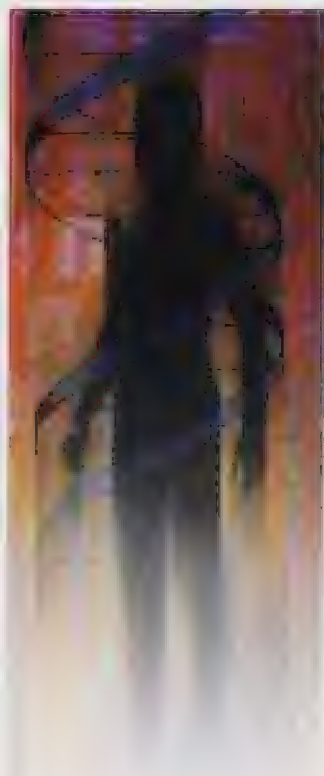
> ***Kemudian Dia menyempurnakan dan meniupkan ke dalam (tubuh) nya roh (ciptaan) -Nya dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati; (tetapi) kamu sedikit sekali bersyukur.*** (QS. As-Sajdah, 32:9) ❁

> ***Mengapa kamu kafir kepada Allah, padahal kamu tadinya mati, lalu Allah menghidupkan kamu, kemudian kamu dimatikan dan dihidupkan-Nya kembali, kemudian kepada-Nya-lah kamu dikembalikan?*** (QS. Al Baqarah, 2:28) ❁

Bab 4

Kesalahpahaman Materialis-Darwinis

tentang Proyek Genom Manusia



Dengan diumumkannya poin terakhir yang dicapai pada Proyek Genom Manusia, sejumlah penerbitan mulai menyampaikan berbagai pesan menyesatkan dan informasi yang salah kepada publik, sehingga kebuntuan teori evolusi yang ditemui tidak terungkap lebih jauh.

Sebelumnya, telah disebutkan tentang berbagai pesan menyesatkan dari para evolusionis mengenai "kesamaan genetik" dan bahwa hal tersebut adalah penafsiran subjektif yang tidak membuktikan apa pun bagi teori evolusi. Subjek yang paling banyak dikedepankan dan disoroti oleh media materialis-Darwinis adalah klaim bahwa penemuan peta gen menunjukkan takdir yang ditetapkan Tuhan dapat dilawan. Ini merupakan kesalahanpahaman dan muslihat yang diajukan oleh kalangan tertentu. Pokok berita yang muncul baru-baru ini pada media cetak dan forum diskusi di televisi mengesankan adanya indoktrinasi terselubung. Adalah kesalahan besar jika informasi mengenai proyek genom manusia ditampilkan beserta pesan-pesan seperti "Manusia tidak lagi tunduk pada takdirnya." Padahal, pemetaan gen manusia sebenarnya tidak memiliki relevansi apa-apa dengan perjalanan nasib seseorang.

Perjalanan Nasib Tak Dapat Diubah

Takdir adalah pengetahuan sempurna milik Allah tentang semua peristiwa masa lampau atau masa depan sebagai satu momen tunggal. Allah telah mengetahui berbagai

peristiwa yang belum terjadi. Kebanyakan manusia tidak memahami bagaimana Allah dapat mengetahui apa yang akan terjadi di masa depan, atau dengan kata lain: realitas takdir. Namun, "suatu peristiwa belum terjadi" hanyalah bagi kita. Semua yang dideskripsikan sebagai "tidak diketahui" hanya berlaku bagi kita. Allah, sang Pemilik pengetahuan tidak terbatas, tidak terikat dengan ruang dan waktu. Toh, Dia-lah yang menciptakannya. Oleh karena itu, masa lalu, masa depan, dan masa sekarang sama saja bagi Allah; karena bagi-Nya segala sesuatu telah terjadi dan selesai. Segala sesuatu yang kita alami saat ini, dan di masa depan, telah rampung dan selesai dalam pandangan Allah. Pada waktunya, semua orang akan menyaksikan takdir yang telah disiapkan Allah bagi mereka.

Sebagaimana seseorang yang memegang gulungan film, ia dapat melihat awal, akhir, dan segala sesuatu di antaranya sebagai satu kesatuan; begitu pula Allah mengetahui segala sesuatu tentang manusia ciptaan-Nya. Allah mengetahui segala sesuatu sebagai keseketikaan tunggal dan menunjukkan kekuatan-Nya dengan menciptakan ketidakberhinggaan, atau waktu yang sangat panjang, dalam suatu momen tunggal, yakni, dalam waktu yang jauh teramat pendek.

Allah menciptakan semua manusia di masa lampau dan masa kini serta mengetahui setiap detail kehidupan mereka. Segala sesuatu yang akan dialami seseorang, yang mungkin baik atau buruk bagi dia, terjadi dalam pengetahuan Allah. Surat Al An'aam mengungkapkan bahwa segala sesuatu yang terjadi di dunia, baik besar atau kecil, terjadi dengan kehendak Allah:

> ***Dan pada sisi Allah-lah kunci-kunci semua yang gaib; tak ada yang mengetahuinya kecuali Dia sendiri, dan Dia mengetahui apa yang di daratan dan di lautan, dan tiada sehelai daun pun yang gugur melainkan Dia mengetahuinya (pula), dan tidak jatuh sebutir biji pun dalam kegelapan bumi dan tidak sesuatu yang basah atau yang kering, melainkan tertulis dalam kitab yang nyata (Lauh Manfuzh).*** (QS. Al An'aam, 6: 59) ❁

Hal ini berlaku bagi setiap orang dan setiap kejadian. Mustahil seseorang dapat merubah takdir yang telah disiapkan Allah baginya, maupun mengubah apa pun selama prosesnya. Allah misalnya telah menciptakan setiap orang dengan masa hidup tertentu dan kematiannya telah ditentukan dalam pengetahuan Allah, baik tempat, waktu dan bentuknya. Sebagai contoh, suatu penyakit yang akan diderita seseorang telah



ditentukan jutaan tahun sebelum kelahirannya. Apakah ia akan sembuh atau tidak dari penyakitnya telah ditentukan dalam takdirnya oleh Allah. Malahan para dokter, perawat, rumah sakit, obat-obatan dan metode pengobatan yang akan menjadi sarana bagi kesembuhannya telah dituliskan terlebih dahulu dalam pengetahuan Allah. Karena itu, jika seseorang sembuh, tidak berarti dia telah menipu takdirnya, tetapi kesembuhannya adalah bagian dari takdir yang sama.

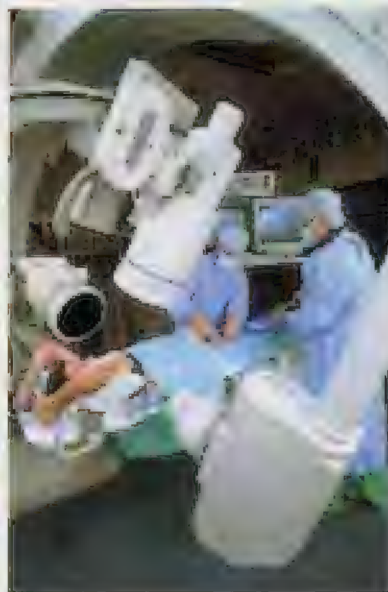
Jika, di tahun-tahun mendatang, umur seseorang diperpanjang dengan intervensi tepat pada waktunya pada gen, ini tidak akan berarti bahwa kejadian ini mengalahkan takdir seseorang. Artinya sederhana: Allah memberinya hidup yang panjang dan Dia menjadikan rampungnya pemetaan gen sebagai jalan bagi hidupnya yang panjang. Penemuan peta gen, kehidupan seseorang dalam periode itu, dan bahwa hidupnya diperpanjang dengan sarana ilmiah adalah kodratnya. Semua ditentukan dalam pandangan Allah sebelum orang ini lahir ke dunia.

Begitu pula, seseorang dengan penyakit parah, lalu sembuh melalui penemuan dalam lingkup projek ini, juga tidak mengubah nasibnya. Memang sudah takdirnya untuk sembuh dengan bantuan proyek ini. Maka dari itu, peram-









pungan proyek genom manusia dan fakta bahwa manusia akan sanggup campur tangan pada rancang bangun genetik, tidak berarti menentang nasib yang diciptakan Allah. Sebaliknya, dengan cara ini, kemanusiaan mengikuti perkembangan yang diciptakan Allah baginya, dan menyelidiki serta mengambil manfaat dari informasi yang diciptakan-Nya. Jika seseorang hidup selama 120 tahun berkat perkembangan ilmiah ini, tentu itulah umur yang telah ditentukan Allah baginya.

Allah mengungkapkan ini dalam satu ayat bahwa kehidupan setiap orang ditentukan dalam sebuah kitab dalam pandangan-Nya:

Dan Allah menciptakan kamu dari tanah kemudian dari air mani, kemudian Dia menjadikan kamu berpasangan (laki-laki dan perempuan). Dan tidak ada seorang perempuan pun mengandung dan tidak (pula) melahirkan melainkan dengan pengetahuan-Nya. Dan sekali-kali tidak dipanjangkan umur seorang yang berumur panjang dan tidak pula dikurangi umurnya, melainkan (telah ditetapkan) dalam Kitab (Lauh Mahfuzh). Sesungguhnya yang demikian itu bagi Allah adalah mudah. (QS. Faathir, 35: 11) ❁

Seorang siswa yang bertahun-tahun gagal dalam ujian masuk universitas sebelum lulus ke jurusan harapannya, seorang pengusaha yang menyelamatkan perusahaannya dari kebangkrutan, orang-orang yang selamat dari pembajakan pesawat pada saat-saat terakhir, dan lainnya yang melakukan hal-hal serupa, semuanya menjalani takdir mereka. Tidak ada di antara mereka yang dapat mengubah takdir itu, dan tidak ada pula orang lain yang mampu menolong mereka mengubah nasib.

Singkatnya, ungkapan seperti "Aku menipu takdirku", "Aku mengubah nasibku", atau "Aku campur tangan atas nasibku" muncul dari pengabaian karena tidak mengetahui fakta tentang takdir. Di lain pihak, bahwa seseorang akan menggunakan ungkapan ini juga telah ditakdirkan sebelumnya; bagaimana, kapan, dan dalam kondisi mana dia akan membuat pernyataan ini, semua ditentukan dalam pandangan Allah. Ia Maha Mengetahui atas segala sesuatu.

Allah menyampaikan kepada kita bahwa segala sesuatu dicatat di dalam sebuah kitab yang nyata dalam pandangan-Nya. Kita menjalani apa yang tertulis dalam kitab itu, tidak lebih dan tidak kurang.

Dan orang-orang yang kafir berkata: "Hari berbangkit itu tidak akan datang kepada kami." Katakanlah: "Pasti datang, demi Tuhanmu yang mengetahui yang gaib, sesungguhnya kiamat itu pasti akan datang kepadamu. Tidak tersembunyi daripada-Nya seberat zarrah pun yang ada di langit dan yang ada di bumi dan tidak ada (pula) yang lebih kecil dari itu dan yang lebih besar, melainkan tersebut dalam Kitab yang nyata (Lauh Mahfuzh) .(QS. Saba', 34: 3) ❁

Tiada suatu bencana pun yang menimpa di bumi dan (tidak pula) pada dirimu sendiri melainkan telah tertulis dalam kitab (Lauh Mahfuzh) sebelum Kami menciptakannya. Sesungguhnya yang demikian itu adalah mudah bagi Allah. (QS. Al Hadiid, 57: 22) ❁



Mengkloning Manusia atau Makhluk Hidup Lainnya Bukanlah Menciptakan

Dalam sejumlah terbitan, diduga bahwa dengan kemajuan ilmu genetika, manusia akan dikloning dan karenanya, manusia akan menciptakan manusia. Ini juga, merupakan logika yang menyimpang dan terlalu berlebih-lebihan. Menciptakan artinya membawa sesuatu kepada keberadaan dari ketiadaan, dan perbuatan ini khusus bagi Allah semata. Pembuatan salinan identik dari makhluk hidup melalui penyalinan informasi genetik tidak berarti bahwa makhluk hidup ini diciptakan. Ketika manusia atau makhluk hidup apa pun dikloning, sel-sel suatu makhluk hidup diambil dan disalin. Namun, tidak pernah satu pun sel hidup tunggal diciptakan dari ketiadaan oleh manusia.

Oleh karena itu, penemuan rancang bangun genetik manusia sama sekali tidak menunjukkan tantangan manusia atas takdirnya, dan tidak akan pernah bisa. Setiap peristiwa, setiap pembicaraan dan perkembangan, semuanya telah ditentukan sebelumnya dalam penglihatan Allah menurut takdir tertentu. Begitu pula perkembangan dan inovasi ilmiah yang akan mereka temukan. Allah adalah Yang Maha Mengetahui dan Maha Meliputi. Fakta bahwa segala sesuatu, besar atau kecil, berlangsung dalam pengetahuan Allah dinyatakan dalam Al Quran sebagai berikut:

> ***Kamu tidak berada dalam suatu keadaan dan tidak membaca suatu ayat dari Al Quran dan kamu tidak mengerjakan suatu perkerjaan, mealinkan Kami menjadi saksi atasmu di waktu kamu melakukannya. Tidak luput dari pengetahuan Tuhanmu biarpun sebesar zarrah (atom) di bumi ataupun di langit. Tidak ada yang lebih kecild adan tidak pula) yang lebih besar dari itu, melainkan (semua tercatat) dalam kitab yang nyata (Lauh Manfuzh)*** (QS. Yunus, 10: 61) ❁

Bab 5

Klaim Fosil Terakhir dari Teori Evolusi Juga Telah Tinggal Sejarah



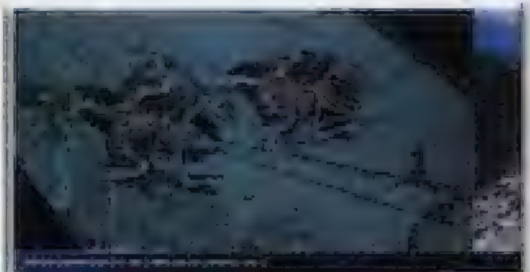
Teori evolusi menemui kekalahan yang menghancurkan dalam paleontologi sebagaimana di dalam topik-topik biokimia seperti gen, DNA dan sistem sel. Fosil menunjukkan bahwa spesies mahkluk hidup tidak berevolusi satu sama lain, tetapi diciptakan secara terpisah dengan ciri-ciri spesifik individuil mereka.

Menurut teori evolusi, semua makhluk hidup berasal dari pendahulu. Sebuah spesies yang telah ada sebelumnya lama-kelamaan berubah menjadi spesies lain dan semua spesies muncul dengan cara seperti ini. Menurut teori tersebut, perubahan ini terjadi secara perlahan dalam periode perubahan yang panjang.

Jika demikian halnya, seharusnya banyak "spesies antara" bermunculan dan hidup dalam periode panjang perubahan yang diperkirakan.

Misalnya, mestilah pernah hidup di masa silam sejumlah makhluk separo ikan/separo reptil yang telah memperoleh beberapa sifat reptil sebagai tambahan atas sifat ikan yang telah mereka miliki. Atau seharusnya telah terdapat sejumlah reptil-burung, yang memperoleh beberapa sifat burung sebagai tambahan atas sifat reptil yang telah mereka miliki. Karena bentuk-bentuk ini berada dalam fase transisi, mereka tentunya merupakan makhluk hidup yang cacat, lumpuh, dan tidak sempurna. Para evolusionis menyebut makhluk-makhluk khayalan ini, yang mereka percayai pernah hidup di masa lampau, sebagai **"bentuk-bentuk transisi"**.



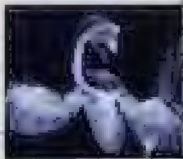




But Will It Fly?



Scientists Say Fossils From China Prove Dinosaur-to-Bird Link



Kita selalu melihat dunia penuh warna Jika gambar-gambar di atas dan di bawah ini dibandingkan, kenikmatan melihat dunia penuh warna akan lebih mudah dirasakan. Warna adalah salah satu karunia yang diberikan Allah kepada manusia di dunia Kita selalu melihat dunia penuh warna Jika gambar-gambar di atas dan di bawah ini dibandingkan, kenikmatan melihat dunia penuh warna akan lebih mudah dirasakan. Warna adalah salah satu karunia yang diberikan Allah kepada manusia di dunia



Jika binatang-binatang seperti itu benar-benar pernah ada, maka seharusnya ada jutaan dan jutaan lagi jumlah dan variasinya. Darwinisme hancur tepat pada titik ini, karena tidak ada satu pun jejak dari "bentuk transisi antara" khayalan ini.

Fakta ini telah diketahui sejak lama. Namun, para evolusionis berspekulasi pada beberapa fosil, mencoba untuk mengajukan mereka sebagai "bentuk transisi antara" dan menenangkan diri sendiri dengan berkata, "baru beberapa bentuk antara ditemukan sejauh ini, tetapi di masa mendatang semuanya akan digali". Fosil paling penting yang diajukan sebagai bentuk antara adalah fosil burung yang telah punah 150 juta tahun yang lalu, yang dinamakan Archaeopteryx. Para evolusionis mengklaim bahwa burung ini memiliki sifat-sifat reptil. Meskipun fakta bahwa klaim mereka telah dibantah satu per satu dan telah terbukti bahwa Archaeopteryx bukanlah bentuk transisi antara namun suatu spesies burung yang terbang, mereka dengan putus asa mempertahankan fosil terakhir yang mereka punyai ini.

Penemuan Fosil Mengancam Teori Evolusi Burung

Akhirnya, sebuah fosil yang ditemukan beberapa waktu lalu, secara lugas mencampakkan harapan terakhir dari evolusionis ini. Sebagaimana dikutip dari sumber-sumber evolusionis, sebuah fosil ditemukan dan mengungkapkan bahwa nenek moyang burung kuno bukanlah dinosaurus atau makhluk hidup lain mana pun, melainkan seekor burung.

Berita tentang penemuan ini pertama kali muncul di media dunia pada tanggal 23 Juni 2000, dalam New York Times dengan tajuk **"Penemuan Fosil Mengancam Teori Evolusi Burung"**. Artikel ini tentang fosil seekor burung yang baru saja digali di Timur Tengah. Jurnal ilmiah terke-

Kita selalu melihat dunia penuh warna Jika gambar-gambar di atas dan di bawah ini dibandingkan, kenikmatan melihat dunia penuh warna akan lebih mudah dirasakan. Warna adalah salah satu karunia yang diberikan Allah kepada manusia

Fossil Discovery Threatens Theory of Birds' Evolution

By JOHN NOBLE WILFORD

Scientists have discovered fossil evidence of the oldest known feathered animal, a small reptile that probably glided among the trees 75 million years before the earliest known bird, and they say this challenges the widely held theory that birds evolved from dinosaurs.



Challenge to a Theory of Birds' Evolution

Continued From Page A1

lease by Oregon State University in Corvallis, one of several universities from which researchers were drawn, members of the discovery team threw down the gauntlet in their dispute with other paleontologists who favor a direct evolutionary link between dinosaurs and birds.

While the new fossil evidence does not conclusively establish that Longisquama was an ancestor of flying birds, John A. Ruben of Oregon State said, it would have lived in the right time and had the right physical structure to have been an ancestor —

Mark A. Norell, a paleontologist at the American Museum of Natural History in New York and a leading exponent of a dinosaurian ancestry of birds, said he was not ready to concede that the fossil impressions are of true feathers.

"Even if these turn out to be feathers, they have not established that Longisquama is ancestral to modern birds," Dr. Norell said.

The discovery ruffling paleontology's feathers was made by scientists from the University of Kansas, the Russian Academy of Sciences, the University of North Carolina at Chapel Hill, the City University of

Other paleontologists and ornithologists were called in for a look. Alan Feduccia of the University of North Carolina, author of "The Origin and Evolution of Birds" (Yale University Press), was struck by the hollow shaft covered by a sheath, a characteristic of bird feathers.

"This is a dramatic finding," Dr. Feduccia said. "Everything about the feather points to aerodynamic structure, indicating that the initial function of feathers was in an aerodynamic context."

A point of contention in the dinosaur-bird debate centers on the initial function of feathers. Dinosaur partisans argue that when some di-

muka seperti Science dan Nature dan stasiun televisi BBC yang termasyhur di seantero dunia menyiarkan perkembangan terakhir ini sebagai berikut: "Telah ditemukan bahwa fosil yang digali di Timur Tengah dan diperkirakan telah hidup 220 juta tahun yang lalu, ditutupi oleh bulu, memiliki tulang garpu sama seperti Archaeopteryx dan burung modern, dan terdapat tangkai berongga di dalam bulunya. HAL INI MENGGUGURKAN KLAIM BAHWA ARCHAEOPTERYX ADALAH NENEK MOYANG BURUNG, karena fosil yang ditemukan 75 juta tahun lebih tua daripada Archaeopteryx. Ini berarti SEEKOR BURUNG YANG SEBENARNYA DENGAN SEMUA SIFAT KHASNYA TELAH ADA 75 JUTA TAHUN SEBELUM MAKHLUK YANG DIPERKIRAKAN SEBAGAI NENEK MOYANG BURUNG".

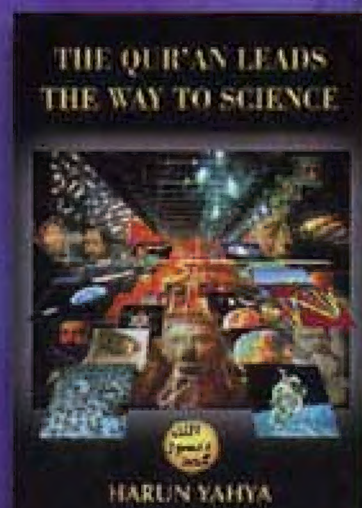
Tonggak Utama dalam Sejarah Paleontologi

Pengakuan para evolusionis sendiri bahwa Archaeopteryx bukanlah "bentuk transisi antara" yang menjadi bukti bagi evolusi adalah sebuah tonggak penting dalam sejarah paleontologi. Ini karena selama sekitar 150 tahun, Archaeopteryx terus-menerus menjadi yang paling menonjol di antara sangat sedikit dari yang disebut "bentuk transisi antara" yang dapat diajukan para evolusionis. Namun, pintu pelarian ini pun telah tertutup kini, dan dunia paleontologi harus menghadapi kebenaran yang nyata, bahwa tidak ada satu pun fosil yang dapat memberikan bukti bagi evolusi.

Akibatnya jelas. *New York Times* juga menyetujui fakta itu dan menurunkan tajuk **"Penemuan Fosil Mengancam Teori Evolusi Burung"**. Ini benar. Sudah tentu, nenek moyang burung adalah burung. Nenek moyang ikan adalah ikan, nenek moyang kuda adalah kuda, nenek moyang kanguru adalah kanguru, dan nenek moyang manusia adalah manusia. Dengan kata lain, semua kelas makhluk hidup yang berbeda muncul dalam bentuk sempurna dan spesifik yang mereka miliki saat ini. Dengan kata lain, mereka diciptakan oleh Tuhan.

Perlawanan konservatif yang ditunjukkan para evolusionis terhadap fakta nyata ini sekarang telah kehilangan landasan terakhirnya.

SERI HARUN YAHYA SELANJUTNYA

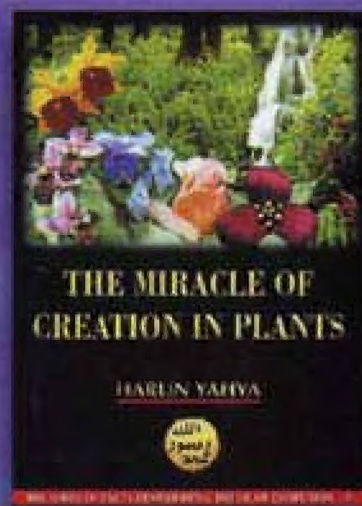


Tujuan utama buku ini adalah untuk menegaskan bahwa agama tidak bertentangan dengan sains.

"Sains" memberikan manusia metoda untuk mengamati alam semesta, agar menemukan cita rasa seni pada ciptaan Tuhan, dan akhirnya, dapat mengenal Penciptanya. Agama di lain pihak, mendorong sains, menjadikannya sebagai sarana untuk mempelajari seluk beluk penciptaan.

Sains akan mencapai tujuan utamanya, melayani kemanusiaan dengan lebih baik, dalam waktu paling singkat hanya jika ia menuju ke arah yang benar, yakni jika ia dituntun dengan benar, sesuai fakta-fakta yang disampaikan di dalam Al Quran.

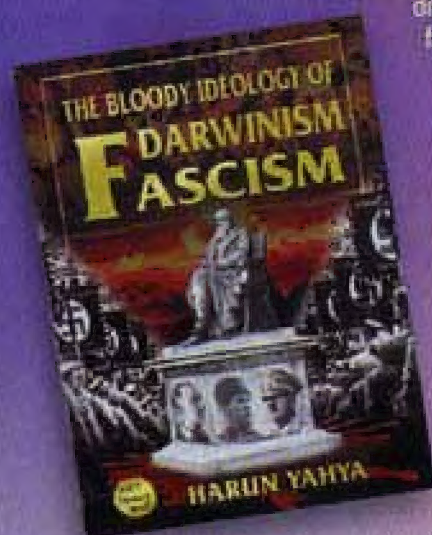
23 cm x 15,2 cm (hard cover)



Ribuan varietas tumbuhan di muka bumi adalah contoh paling jelita dari seni penciptaan milik Allah.

Bersama berbagai informasi tentang tumbuhan, dalam buku ini ditampikan berbagai keistimewa-an dari banyak hal yang biasa terlihat, namun terabaikan oleh manusia. Tujuannya adalah untuk membuka horizon baru, agar kita tidak hanya memikirkan kehidup-an rutin sehari-hari, lalu tidak mampu melihat keberadaan Allah.

23 cm x 15,2 cm (hard cover)



Walaupun sepertinya begitu, fasisme bukanlah ideologi masa silam. Saat ini, ia terus menjadi ancaman bagi kemanusiaan di bawah nama dan kedok yang berbeda.

23 cm x 15,2 cm (hard cover)

